

PERPUSTAKAAN FTSP UII

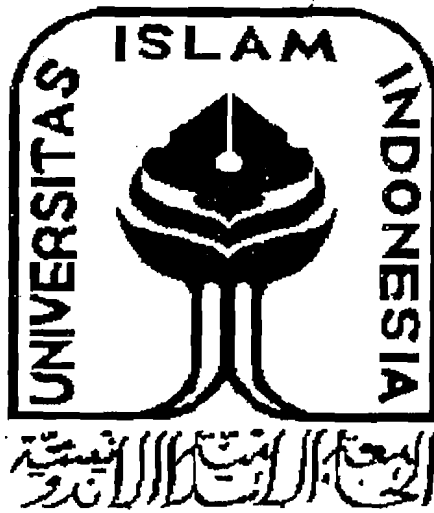
HADIAH/BELI

TGL. TERIMA : 9 Juni 2006
NO. JUDUL : 00.895
NO. INV. : 5120000 1873001
NO. INDUK :

TUGAS AKHIR

IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PALING BERPENGARUH
TERHADAP PRODUKTIVITAS TUKANG BATU PADA
PEKERJAAN PASANGAN BATA

R
658 404
Har
I
A



vi, 52. Gbb kary. 28

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA
Disusun Oleh :

ROSDIYANTO HARWINDHO S 99 511 143
TRIE DHARMAWAN 99 511 144

• Kean. May
• Prod. T. Batu
• Pasang Bata

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2005

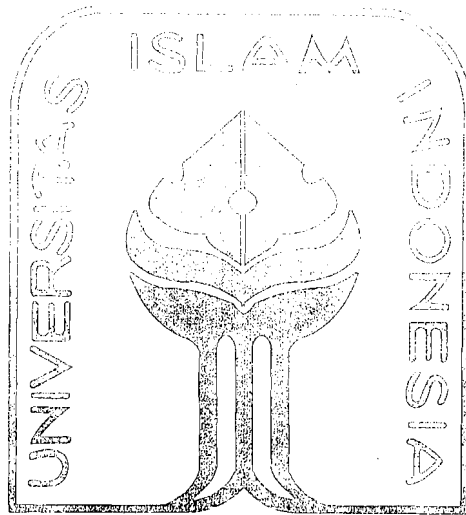


HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR PALING BERPENGARUH
TERHADAP PRODUKTIVITAS TUKANG BATU PADA
PEKERJAAN PASANGAN BATA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil
pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta



Disusun oleh:

~~Rosdiyanto Harwindho S~~ 99 511 143

Trie Dharmawan 99 511 144

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Zaenal Arifin ST, MT

Dosen Pembimbing

Tanggal : 16/11/05

Persembahan

Kupersembahkan Tugas Akhir ini kepada:

Almarhum Bapak yang selalu mendo'akanku, Almarhumah Ibu, Kakak-kakak dan adikku yang selalu memberi semangat dan dukungan, Dessy serta sahabat-sahabatku

Thanking to

Yang Maha Esa Allah SWT dan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini...

Para Dosen yang telah membimbingku dari awal kuliah hingga lulus....

Trie, we did it man!!!!.....thanks dah mo bersabar walaupun kita sempat jatuh bangun !!!

Have you see the finish line yet.....hehehe

Dessy, you are my spirit, you are my air, you are my breath.....makasih dah ngasi supportnya 1000% for everything buat windhonya selama ini

Mbak Alin, hehehe Sarjana nih biarpun dan sempat disalip ma Mas Temmy...hik..hik.

John Lennon, Chuck Berry, Bob Dylan, Mick Jagger and Keith Richard, Pete Townshend, Johny Greenwood, Noel and Liam Gallagher, kalian selalu mengisi ulang otakku.

Temen-temen seperjuangan, Barik (akhirnya bisa wisuda bareng nih), Rinto (sabar to...kerja ma istri tetep no 1), Virgi (duh kamu ni kok ngga' maju-maju cewe' banyak yang ngantri kok), Yuma (ups maaf Pak Lium, you're a truly rockstar), Flaps (kok cepetan banget sih mo nikah), Arifi (suatu hari kau pasti mendapatkannya), Danang (Sabar Nang everything is under control), Ardi (job, job, job where is my job), Kesit (kita sama-sama berjuang yak), Bambang&Sigit (maju terus...), Ferdi (kok aku ngerasa masih ngutang ya...), Didik (How do you do?), Wawan&Gunawan (kuliah donk...jangan kerja trus), Armand (kapan kita ketemu lagi di Gale...), Gigih (Kok ngga' jadi pemain bola aja toh), Si Gut (Bisa pinjem buku Harry Potternya lagi ngga?), Herwiyono (kamu bukan supir truk kan??), temen-temen KKN (pada kemana yaaa), the Alt (wah vokalis kok ganti trus...sukses garap albumnya), Semua temen-temen Teknik Sipil UII yang belum disebut (thanks), last but not least to Dojihatori and my Yamaha F-310 (you are my best, best, best, best, best,....., best friend)

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Trie makasih & sembahkan untuk...

Yang Maha Esa Allah SWT dan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini...

Kedua Orangtuaku di Cilacap (*tetap semangat, sabar, tawakal dan jangan pernah lelah jalani hidup ya...Trie lulus Pah, Mah...*), kakakku Rahayu di Surga (suatu saat nanti...), adek² tersayangku Ardian & Danny. Keluarga Besar di Kendal, Cilacap & Wonosari. Tugas Akhir ini kusembahkan tuk Kalian semua... dukungan dan kesabaran Kalian adalah kebahagiaan tak tergantikan oleh apapun...

Bapak Zaenal Anfin ST, MT. yang terhormat terima kasih sebesar-besarnya sudah membimbing kami, semoga ilmu yang Bapak ajarkan adalah bekal bagi kami tuk jalani hidup dimasa depan...

Bapak Tadjuddin dan Bapak Faisol yang terhormat terima kasih atas nasehat dan kritiknya semoga bermanfaat bagi kami...

Bapak Lutfi, Bapak Widodo, Bapak Munadhir, Bapak Ade Ilham dan Bapak Ibu dosen Teknik Sipil UII yang lain, terima kasih atas ilmu yang diajarkan, semoga bermanfaat dimasa depan...

My Partner TA, Rosdiyanto Harwindho S & Dessy-nya...*finally* lulus juga kita...he...he...he...jangan lupa kalo udah jadi orang yah & kalo mau nikah undang? lho...moga sukses *jack*...

My band - the alt - (Ardian, Chris, Wanda & Adhe)...*"let's rock & keep make a sweet of sound"*...(kapan album kita keluar? semoga ya...(Amien) tetap satu & semangat bro...salam R&B!!!), *the alt management & crew* (Ginting, mbak Novie n 'Gnomon-nya', Bobby, Johe, Jopar, Sandy & Shinta, Bowo (*ex-manager*), Dudy & Windu (*x-vocal*))...semoga tetap rukun & bahagia...temen² *Seturan Community...and all britpop band's...thanks* udah rnengisi perjalanan hidup dengan musik & lirik indah...

My luvly "Dhea" (maapin ya...kalo kemarin aku lom dewasa...tapi aku janji, aku pasti perbaiki, tunggu aku di Bandung ok...)*...i miss u & luv u...*

Yang tidak mungkin terlupa, temen² *Civil Dept* & temen² kuliah '99...Danang Budi (suka+duka dunia...tetap semangat *bro!!!*), Ardy Nugross ST, Didik ST, Ferdi ST, Yuma ST & temen² *Dojihatori* (Rinto, Virgie & Hapsoro), Bambang, Kesit ST, Gigih ST, Arman, Gunawan, Sigit, Sigut ST, Wawan, Dhika, Anis, Danang Aji, Achonk, Herwiyono, Rina Widhiarti ST (*thanks for Widhie's Song...*), Lya (maapin...) Adi'00, temen² KKN unit 68, Dian, Rine, Dhini, Anita, Nita, Shelvie, Shanty, Ria, Ellen dan temen² lain yang lom disebut...*please don't forget about me...*

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Motto

“Sesungguhnya Kami telah memberikan kepadamu ni'mat yang banyak. Maka dirikanlah shalat karena Tuhanmu dan berkorbanlah”

(Q.S Al Kautsar : 1-2)

“Sesungguhnya di dalam kesulitan pasti ada kemudahan”

(Q.S Asy Syarh : 5)

“Tidak ada yang lebih utama sesudah pekerjaan fardhu, selain menuntut ilmu pengetahuan dan agama”

(H.R. Asy Syafi'i)

*“Living is easy with eyes closed, misunderstanding all you see.
It's getting hard to be someone but it all works out, it doesn't
matter much to me”*

(John Lennon)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan segala hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini dengan judul "*Identifikasi Faktor-Faktor Paling Berpengaruh Terhadap Produktivitas Tukang Batu Pada Pekerjaan Pasangan Bata*". Sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan kepada kita dari jalan yang sesat menuju jalan yang benar. Tugas Akhir ini disusun untk memenuhi syarat-syarat akademis untuk memperoleh gelas S1 pada jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Dalam penyusunan dan penyelesaian Tugas Akhir ini tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. H. Widodo, MSCE. PhD. Selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. Zaenal Arifin, MT. Selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing kami dengan sabar.
3. Bapak Ir. H. Faisol AM, MS. dan Bapak Ir. H. Tadjuddin BMA, MT. selaku Dosen Tamu.
4. Pimpinan PT Agatama atas diperkenankannya mengadakan penelitian.

5. Bapak Nur selaku Manajer Proyek Perumahan Taman Alamanda dan Perumahan Bukit Permata Indah.
6. Keluarga yang selalu memberikan dorongan semangat dan doa yang tiada pernah henti.
7. Semua teman-teman yang selalu membantu saat diperlukan. Terima kasih atas bantuan dan dorongannya.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya.

Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, namun kami berharap ada manfaat dan ilmu yang bisa diambil dari Tugas Akhir ini untuk menambah pengetahuan dan mengembangkannya di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga kita selalu dalam lindungan dan selalu diberikan bimbingan serta pertolongan dari Allah SWT, Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, Oktober 2005

Penyusun

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Analisis Pengaruh Faktor Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata oleh M. Seno Aji Wibowo dan Andrias Feri Sumadi	5

2.2 Pengaruh Umur Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata oleh Purnomo Pandji dan Teguh Haryono.....	5
2.3 Analisis Produktivitas Tukang Kayu Pada Pekerjaan Pemasangan Bekisting oleh Perdana Afif Luthfy dan Werdi Wahyudi.....	6
2.4 Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi Pada Setiap Jenjang Keahlian Di Lapangan oleh Rini Ratnayanti.....	6
2.5 Keahlian Penelitian	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	8
3.1 Batu Bata	8
3.1.1 Pengertian Batu Bata.....	8
3.1.2 Cara Pemasangan Bata	8
3.2 Produktivitas	9
3.2.1 Pengertian Produktivitas.....	9
3.2.2 Pengukuran Produktivitas.....	11
3.2.3 Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerjaan Konstruksi di Lapangan	12
3.3 Tenaga Kerja.....	13
3.3.1 Pengertian Tenaga Kerja	13
3.3.2 Kepadatan Tenaga Kerja	14
3.3.3 Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Proyek Konstruksi.....	15
3.4 Analisis Data Penelitian.....	17
3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif.....	17

3.4.2 Analisis Korelasi <i>Pearson Product Moment</i>	18
3.4.3 Analisis Korelasi <i>Spearman Rank</i>	19
3.4.4 Analisis Regresi Berganda	19
3.4.5 Uji t.....	20
3.4.6 Uji F.....	20
BAB IV METODE PENELITIAN	22
4.1 Subyek Penelitian	22
4.2 Obyek Penelitian.....	22
4.3 Data Penelitian.....	22
4.4 Analisis Data.....	24
4.4.1 Analisis Statistik Deskriptif.....	25
4.4.2 Analisis Korelasi	25
4.4.3 Analisis Regresi Berganda	27
BAB V PELAKSANAAN PENELITIAN DAN ANALISIS DATA.....	29
5.1 Pelaksanaan Penelitian.....	29
5.2 Data Penelitian.....	29
5.3 Analisis Deskriptif Data Penelitian	30
5.4 Analisis Korelasi Data Penelitian	39
5.4.1 Analisis Korelasi	39
5.4.2 Analisis Regresi Berganda	39
BAB VI PEMBAHASAN.....	41
6.1 Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata.....	41
6.2 Faktor Upah Pada Pekerjaan Pasangan Bata	41

6.3 Faktor Umur Pada Pekerjaan Pasangan Bata	41
6.4 Faktor Pengalaman Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata	42
6.5 Faktor Letak Batu Bata Pada Pekerjaan Pasangan Bata.....	42
6.6 Faktor Jumlah Laden Pada Pekerjaan Pasangan Bata	43
6.7 Faktor Jarak Mortar Pada Pekerjaan Pasangan Bata	44
6.8 Faktor Pendidikan Formal Pada Pekerjaan Pasangan Bata	44
6.9 Hubungan Dan Pengaruh Upah Dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata.....	45
6.10 Hubungan Dan Pengaruh Umur Dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata.....	45
6.11 Hubungan Dan Pengaruh Pengalaman Kerja Dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata.....	46
6.12 Hubungan Dan Pengaruh Letak Batu Bata Dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata.....	47
6.13 Hubungan Dan Pengaruh Jumlah Laden Dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata.....	47
6.14 Hubungan Dan Pengaruh Jarak Mortar Dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata.....	48
6.15 Hubungan Dan Pengaruh Pendidikan Formal Dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata.....	49
6.16 Hubungan dan Pengaruh Faktor Upah, Faktor Umur, Faktor Pengalaman Kerja dan Faktor Pendidikan Formal Secara Bersama- sama Dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata.....	49

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	51
7.1 Kesimpulan	51
7.2 Saran	52

DAFTAR PUSTAKA

PENUTUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 3.1 Interpretasi Dari Nilai r	18
Tabel 5.1 Distribusi Rata-Rata Produktivitas Untuk Seluruh Proyek.....	30
Tabel 5.2 Distribusi Data Responden Berdasarkan Upah	31
Tabel 5.3 Distribusi Data Responden Berdasarkan Umur	32
Tabel 5.4 Distribusi Data Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja	33
Tabel 5.5 Distribusi Data Responden Berdasarkan Letak Batu Bata.....	34
Tabel 5.6 Distribusi Data Responden Berdasarkan Jumlah Laden	35
Tabel 5.7 Distribusi Data Responden Berdasarkan Jarak Mortar	36
Tabel 5.8 Distribusi Data Responden Berdasarkan Pendidikan Formal	37
Tabel 5.9 Nilai Minimum, Maksimum, Mean dan Standar Deviasi Untuk Produktivitas, Upah, Umur, Pengalaman Kerja, dan Pendidikan Formal	38
Tabel 5.10 Nilai Minimum, Maksimum, Mean dan Standar Deviasi Untuk Produktivitas, Letak Batu Bata, Jumlah Laden dan Jarak Mortar.....	38
Tabel 5.11 Nilai Koefisien Korelasi, t_{hitung} dan t_{tabel} Antara Produktivitas Dengan Faktor-Faktor Produktivitas	39
Tabel 5.12 Nilai Koefisien Korelasi Berganda, F_{hitung} dan F_{tabel} Antara Produktivitas, Upah, Umur, Pengalaman Kerja dan Pendidikan Formal	40

DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 3.1 Grafik Kepadatan Tenaga Kerja.....	14
Gambar 5.1 Grafik Distribusi Rata-Rata Produktivitas	30
Gambar 5.2 Grafik Distribusi Berdasarkan Upah.....	31
Gambar 5.3 Grafik Distribusi Berdasarkan Umur	32
Gambar 5.4 Grafik Distribusi Berdasarkan Pengalaman Kerja	33
Gambar 5.5 Grafik Distribusi Berdasarkan Letak Batu Bata.....	34
Gambar 5.6 Grafik Distribusi Berdasarkan Jumlah Laden	35
Gambar 5.7 Grafik Distribusi Berdasarkan Jarak Mortar	36
Gambar 5.8 Grafik Distribusi Berdasarkan Pendidikan Formal	37

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kartu Peserta Tugas Akhir
- Lampiran 2 Catatan Konsultasi Tugas Akhir
- Lampiran 3 Surat Keterangan Pengantar ke Proyek
- Lampiran 4 Surat Keterangan Selesai Penelitian di Proyek
- Lampiran 5 Kuisisioner Penelitian
- Lampiran 6 Foto Hasil Penelitian
- Lampiran 7 Data Primer Hasil Penelitian
- Lampiran 8 Tabel Nilai Distribusi t
- Lampiran 9 Tabel Nilai Distribusi F
- Lampiran 10 Tabel-Tabel Hasil Perhitungan dari SPSS

ABSTRAK

Tujuan pokok manajemen konstruksi adalah mengelola atau mengatur pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi, sehingga diperoleh hasil sesuai dengan yang direncanakan baik waktu pelaksanaan, biaya pelaksanaan dan mutu yang dihasilkan. Agar tujuan pokok manajemen konstruksi ini dapat dicapai, maka salah satu faktor penting yang harus diperhatikan adalah produktivitas tenaga kerja. Pada suatu proyek konstruksi faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja antara lain upah, umur, peralatan, pendidikan formal, pengalaman kerja, letak material, jumlah tenaga pembantu (laden) dan lain sebagainya. Permasalahan yang timbul adalah apakah semua tenaga kerja yang bekerja pada suatu proyek konstruksi khususnya pada pekerjaan pasangan bata mempunyai potensi sebagai sumber daya manusia yang produktif dan faktor produktivitas apa yang paling berpengaruh? Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mencari faktor produktivitas yang mempunyai pengaruh paling besar pada pekerjaan pasangan bata.

Metode yang digunakan untuk mengetahui produktivitas tukang pada pekerjaan pasangan bata adalah dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap tukang bata dimulai dari mengambil material, mencampur adukan, membawa adukan sampai memasang bata dan melakukan wawancara berdasarkan kuisioner yang telah disiapkan. Dari data dilapangan, dapat diketahui produktivitas tukang bata dalam satuan m^2/jam . Sedangkan metode yang digunakan untuk menganalisis data penelitian yaitu menggunakan analisis deskriptif, analisis korelasi dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*, korelasi *Spearman Rank* dan analisis regresi berganda dengan bantuan program komputer *SPSS 11.0*. Penelitian ini dilakukan pada dua proyek perumahan untuk pekerjaan pasangan bata dengan jumlah sampel pengamatan sebanyak 16 orang tukang bata.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata adalah faktor jarak mortar dan jumlah laden yang ditunjukkan dalam nilai "r" sebesar -0,495 (jarak mortar) dan 0,426 (jumlah laden). Dengan tingkat korelasi dan signifikansi agak rendah terhadap produktivitas tukang batu pada pekerjaan pasangan bata. Adapun faktor-faktor lain yang juga berpengaruh terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata ditunjukkan dalam nilai "r" 0,368 (faktor pendidikan formal); -0,360 (faktor letak batu bata); -0,279 (faktor pengalaman kerja); 0,264 (faktor upah); -0,174 (faktor umur). Sedangkan dengan analisis regresi berganda untuk faktor upah, faktor umur, faktor pengalaman kerja dan faktor pendidikan formal secara bersama-sama didapat nilai $R = 0,524$. Dengan tingkat korelasi dan signifikansi agak rendah terhadap produktivitas tukang batu pada pekerjaan pasangan bata.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tujuan pokok manajemen konstruksi adalah mengelola atau mengatur pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi, sehingga diperoleh hasil sesuai dengan yang direncanakan baik waktu pelaksanaan, biaya pelaksanaan dan mutu yang dihasilkan. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja dalam pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi yakni lingkungan, manajemen, alat, tenaga kerja dan material.

Agar tujuan pokok manajemen konstruksi ini dapat dicapai, maka salah satu faktor penting yang harus diperhatikan adalah produktivitas tenaga kerja. Produktivitas tenaga kerja itu sendiri adalah kemampuan tenaga kerja untuk menghasilkan suatu produk dalam volume pekerjaan tertentu per-satuan waktu. Oleh karena itu produktivitas tenaga kerja merupakan faktor penentu bagi tercapainya tujuan-tujuan yang ingin dicapai oleh sebuah proyek.

Pada suatu proyek konstruksi faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja antara lain upah, umur, peralatan, pendidikan formal, pengalaman kerja, letak material, jumlah tenaga pembantu (laden) dan lain sebagainya. Oleh sebab itu antara tenaga kerja satu dengan tenaga kerja lainnya memiliki produktivitas kerja yang berbeda. Tenaga kerja yang menghasilkan produktivitas tinggi akan mempengaruhi keberhasilan suatu proyek.

Produktivitas tenaga kerja harus dioptimalkan agar tercapai pelaksanaan pekerjaan yang efektif dan efisien. Salah satu pekerjaan dalam proyek konstruksi yang berpengaruh terhadap proyek konstruksi secara keseluruhan, terutama proyek bangunan sipil adalah pekerjaan pasangan bata.

Permasalahan yang timbul adalah apakah semua tenaga kerja yang bekerja pada suatu proyek konstruksi khususnya pada pekerjaan pasangan bata mempunyai potensi sebagai sumber daya manusia yang produktif dan faktor produktivitas apa yang paling berpengaruh? Untuk itu diperlukan adanya suatu penelitian khusus karena banyak faktor yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaannya. Maka penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi variabel-variabel dari faktor produktivitas yaitu upah, umur, pendidikan formal, pengalaman kerja, jarak mortar, letak material (batu bata) dan jumlah laden yang paling berpengaruh pada pekerjaan pasangan bata.

1.2 Pokok Permasalahan

Berdasarkan pada latar belakang diatas, pokok permasalahan yang akan dibahas adalah faktor produktivitas mana yang paling berpengaruh pada pekerjaan pasangan bata.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mencari faktor yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap produktivitas pada pekerjaan pasangan bata.

1.4 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui seberapa jauh kontribusi dari faktor-faktor produktivitas yang berpengaruh terhadap peningkatan mutu pada pekerjaan pasangan bata.
2. Sebagai pendorong untuk pengelolaan sumber daya manusia secara lebih baik dan efisien.
3. Dapat dijadikan sebagai bahan untuk evaluasi yang akan mendukung keberhasilan secara keseluruhan suatu proyek konstruksi.
4. Dapat dijadikan acuan bagi proyek dalam melakukan *regruitment* tenaga kerja.
5. Bagi mahasiswa dapat menambah wawasan pengetahuan, pustaka dan mendorong penelitian lebih lanjut.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penulisan tugas akhir selanjutnya tidak menyimpang dari tujuan dan mudah dipahami maka diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Faktor- faktor produktivitas yang diteliti adalah upah, umur, pendidikan formal, letak material (batu bata), letak mortar, pengalaman kerja dan jumlah laden.
2. Pekerjaan pasangan bata meliputi pekerjaan pasang bata oleh pekerja (tukang dan pembantu tukang) dimulai dari mengambil material, mencampur adukan, membawa adukan dan memasang bata.

3. Produktivitas tukang dihitung berdasarkan luasan pemasangan bata yang dihasilkan dalam m²/jam.
4. Pengamatan dilakukan pada satu tukang dalam enam hari kerja.
5. Pengukuran kerja pada pekerjaan pasangan batu bata ukuran ½ batu untuk dinding yang tegak lurus vertikal.
6. Pengamatan dilakukan pada lantai satu pada proyek perumahan.
7. Cara pencampuran spesi dianggap sama.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dibahas mengenai peninjauan kembali terhadap penelitian senada mengenai produktivitas yang pernah dilakukan, sehingga dapat memberikan masukan untuk penelitian yang akan dilakukan, dengan harapan penelitian yang akan dilakukan lebih sempurna dan dapat menyimpulkan hal baru yang belum pernah diungkapkan pada penelitian-penelitian sebelumnya.

2.1 Analisis Pengaruh Faktor Pengalaman Kerja terhadap Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Pasangan Bata oleh M. Seno Aji Wibowo dan Andrias Feri Sumadi (2000)

Penelitian ini membahas tentang analisis pengaruh faktor pengalaman kerja terhadap produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pasangan bata. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa faktor pengalaman kerja yang berpengaruh terhadap produktivitas adalah masa kerja, pelatihan dan kontinuitas dalam bekerja.

2.2 Pengaruh Umur Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata oleh Purnomo Pandji dan Teguh Haryono (2000)

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh umur terhadap produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pasangan bata. Hasil dari penelitian ini menunjukkan

bahwa dengan bertambahnya usia pekerja maka produktivitasnya akan meningkat sampai umur 31 tahun, selanjutnya dengan bertambahnya umur, produktivitasnya menurun. Kesimpulan penelitian ini, kelompok pekerja yang produktivitasnya paling besar adalah kelompok umur 30-35 tahun.

2.3 Analisis Produktivitas Tukang Kayu Pada Pekerjaan Pemasangan Bekisting oleh Perdana Afif Luthfy dan Werdi Wahyuni (2001)

Penelitian ini menganalisis pengaruh faktor-faktor tenaga kerja terhadap produktivitas tukang kayu pada pekerjaan pemasangan bekisting. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa pendidikan formal adalah faktor yang paling berpengaruh pada produktivitas tukang kayu pada pekerjaan pemasangan bekisting, dikarenakan tingkat pendidikan dan keterampilan, sangat mempengaruhi tingkat kemampuan seorang tukang dalam menyelesaikan pekerjaan pemasangan bekisting yang memiliki tingkat kesulitan tersendiri dan membutuhkan keterampilan khusus untuk melaksanakannya.

2.4 Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi Pada Setiap Jenjang Keahlian Di Lapangan oleh Rini Ratnayanti (2002).

Produktivitas merupakan salah satu faktor mendasar yang mempengaruhi performansi kemampuan bersaing pada industri konstruksi. Tidak tersedianya standar produktivitas konstruksi baik pada tingkatan proyek maupun tingkatan item pekerjaan sangat dirasakan oleh industri jasa konstruksi di Indonesia untuk dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun anggaran biaya dan jadwal

pelaksanaan kegiatan konstruksi. Dari hasil studi pada beberapa proyek yang ditinjau di lapangan, ternyata produktivitas tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh faktor pengawasan, perencanaan dan koordinasi, urutan kerja, komposisi kelompok kerja, kondisi fisik lapangan dan sarana bantu, dan kerja lembur. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai produktivitas tenaga kerja pada daftar analisis BOW untuk pekerjaan pasangan dinding dan pekerjaan balok dan pelat lantai sudah tidak relevan lagi untuk digunakan pada kondisi sekarang. Kemudian disusun suatu nilai produktivitas yang direkomendasikan untuk digunakan sebagai perubahan dari daftar analisis BOW. Dan setelah diuji kembali ternyata produktivitas juga ditentukan oleh jenis tenaga kerja yang digunakan. Pada pekerjaan pasangan dinding lantai 1, produktivitasnya akan lebih tinggi jika menggunakan tenaga kerja borongan dibandingkan tenaga kerja harian. Motivasi dari kedua jenis tenaga kerja perlu diperhatikan dan besarnya upah perlu ditinjau dan dipikirkan bersama guna perbaikan hidup para tenaga kerja.

2.5 Keaslian Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan yaitu mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh pada produktivitas tenaga kerja seperti upah, umur, pengalaman kerja, jarak mortar, letak material (batu bata), komposisi kelompok kerja (jumlah laden) dan pendidikan formal. Dengan tujuan penelitian adalah mencari faktor yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap produktivitas pada pekerjaan pasangan bata.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Batu Bata

3.1.1 Pengertian Batu Bata

Batu bata dibuat dengan cara mencetak tanah liat sesuai dengan ukuran tertentu kemudian dikeringkan dan melalui pembakaran cukup tinggi hingga tidak hancur lagi bila direndam dalam air. Batu bata yang digunakan untuk pasangan dinding harus tidak mudah pecah, permukaan rata dan mudah direkati oleh mortar atau spesi. Adapun yang biasa dipakai di lapangan adalah 50 mm x 110 mm x 230 mm, meskipun dalam praktek di lapangan banyak terjadi penyimpangan.

3.1.2 Cara Pemasangan Bata

Langkah-langkah yang harus dipenuhi dalam pekerjaan pasangan bata yang baik adalah sebagai berikut :

1. Bata yang akan dipasang harus dibasahi dahulu dengan air sampai gelembung udara dalam bata keluar.
2. Pecahan bata yang lebih dari setengah tidak boleh dipakai.
3. Pemasangan bata harus dari sudut-sudut pertemuan, persilangan atau kolom-kolom beton, supaya ikatan dan susunannya dapat tepat menurut peraturan.

4. Pekerjaan pemasangan bata dalam satu hari sebaiknya tidak lebih dari 1 meter tinggi, hal ini untuk mencegah agar perekat datar yang dibawah yang belum keras tidak keluar.
5. Pemasangan bata yang sudah selesai harus selalu dibasahi dengan air selama satu minggu setelah bata terpasang, hal ini untuk mencegah susut pengerasan dari bahan perekat secara cepat.
6. Tebal spesi adukan berkisar 5 sampai 20 mm.

3.2 Produktivitas

3.2.1 Pengertian Produktivitas

Secara umum produktivitas diartikan sebagai hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang-barang atau jasa) dengan masuknya yang sebenarnya atau bisa juga diartikan sebagai suatu perbandingan antara hasil keluaran dan masukan atau input : output. Masukan sering dibatasi dengan masukan tenaga kerja sedangkan keluaran diukur dalam kesatuan fisik bentuk dan nilai.

Produktivitas juga diartikan sebagai tingkatan efisiensi dalam memproduksi barang-barang atau jasa. Dalam berbagai referensi terdapat banyak sekali pengertian mengenai produktivitas, sehingga dikelompokkan menjadi (Muchdarsyah, 1992) :

1. Produktivitas pada dasarnya adalah suatu sikap mental yang selalu mempunyai pandangan bahwa mutu kehidupan hari ini lebih baik dari pada kemarin, dan hari esok harus lebih baik dari hari ini.

2. Produktivitas merupakan interaksi terpadu secara serasi dari tiga faktor essensial, yakni investasi termasuk penggunaan pengetahuan dan teknologi serta riset, manajemen dan tenaga kerja.
3. Rumusan tradisional bagi keseluruhan produktivitas tidak lain adalah rasio dari pada apa yang dihasilkan (output) terhadap keseluruhan peralatan produksi yang digunakan (input).

Sedangkan L. Greenberg mendefinisikan produktivitas sebagai perbandingan antara totalitas pengeluaran pada waktu tertentu dibagi totalitas masukan selama periode tersebut.

Produktivitas juga diartikan sebagai :

1. Perbandingan ukuran harga dibagi masukan dan hasil.
2. Perbedaan antara jumlah pengeluaran dan masukan yang dinyatakan dalam satu satuan (unit) umum.

Dalam doktrin pada Konferensi Oslo, 1984, tercantum definisi umum produktivitas semesta, yaitu:

“Produktivitas adalah suatu konsep yang bersifat universal yang bertujuan untuk menyediakan lebih banyak barang dan jasa untuk lebih banyak manusia, dengan menggunakan sumber-sumber riil yang makin sedikit”

J. Ravianto (1985), menarik kesimpulan bahwa produktivitas tenaga kerja sering diartikan sebagai kemampuan seseorang atau sekelompok orang untuk menghasilkan barang dan jasa.

3.2.2 Pengukuran Produktivitas

Pengukuran produktivitas tenaga kerja menurut sistem pemasukan fisik perorangan / per-orang atau per-jam kerja orang diterima secara luas, namun dari sudut pandang pengawasan harian, pengukuran tersebut pada umumnya tidak memuaskan, dikarenakan adanya variasi dalam jumlah yang diperlukan untuk memproduksi suatu unit produk yang berbeda. Oleh karena itu digunakan metode pengukuran waktu tenaga kerja (jam, hari atau tahun).

Produktivitas tenaga kerja secara spesifik yang dimaksud adalah *perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja per satuan waktu* (Bambang Kussriyanto, 1993).

Pengukuran produktivitas menurut Matthias Aroef yaitu:

1. Produktivitas adalah perbandingan antara jumlah hasil kegiatan produksi dengan satuan waktu.
2. Produktivitas tenaga kerja adalah perbandingan antara jumlah hasil produksi dengan satuan waktu.

Jika teori diatas diterapkan pada pekerjaan pasangan batu bata, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Luasan pekerjaan (m}^2\text{)}}{\text{Jam / Orang}}$$

Peran tenaga kerja ialah penggunaan sumber daya yang efisien dan efektif. Perbandingan tersebut berubah dari waktu ke waktu, karena peran serta tenaga kerja selalu berubah oleh pengaruh berbagai faktor, oleh karena itu kami menganggap penting untuk mengadakan penelitian langsung di lapangan mengenai produktivitas tukang ini.

3.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Pekerjaan Konstruksi di Lapangan

Faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pekerjaan konstruksi di lapangan, antara lain:

1. Menurut Hadari Nawawi (1997), dapat dikelompokkan menjadi :
 - a. Tingkat kemampuan kerja (kompetensi) dalam melaksanakan pekerjaan, baik yang diperoleh dari hasil pendidikan dan pelatihan maupun yang bersumber dari pengalaman kerja.
 - b. Tingkat kemampuan pimpinan dalam memberikan motivasi kerja, agar pekerja sebagai individu bekerja dengan usaha maksimum, yang memungkinkan tercapainya hasil yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen.
2. Menurut T. Hani Handoko (1984), faktor-faktor yang cenderung mempengaruhi produktivitas tenaga kerja, antara lain:
 - a. Latar belakang pribadi, mencakup pendidikan dan pengalaman kerja, untuk menunjukkan apa yang telah dilakukan di waktu lalu.

- b. Bakat dan minat (*aptitude and interest*), untuk memperkirakan minat dan kemampuan.
- c. Sikap dan kebutuhan (*attitudes and need*), memperkirakan rasa tanggung jawab dan rasa kewenangan seseorang.
- d. Kemampuan analisis untuk memperkirakan kemampuan pemikiran dan penganalisaan.
- e. Keterampilan teknis, untuk memperkirakan kemampuan dalam pelaksanaan aspek-aspek teknis pekerjaan.
- f. Kesehatan, tenaga dan stamina, untuk mengetahui kemampuan fisik dalam melaksanakan pekerjaan.

3.3 Tenaga Kerja

3.3.1 Pengertian Tenaga Kerja

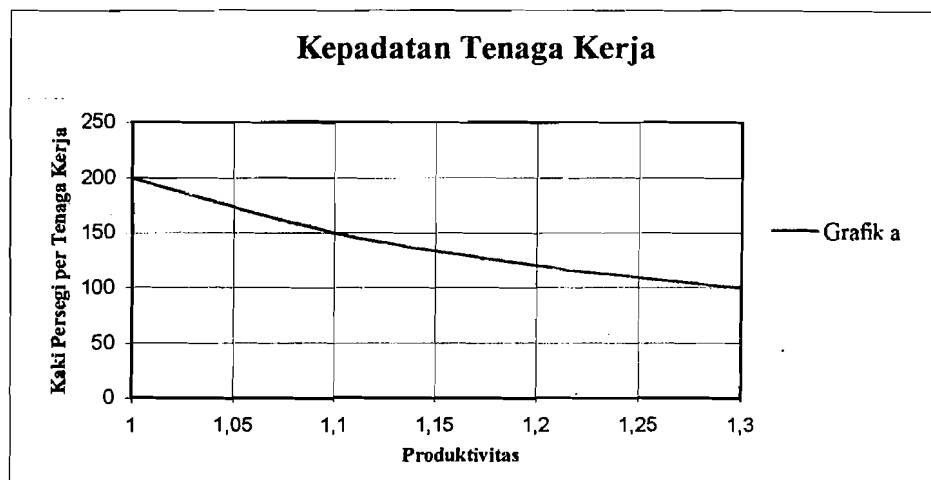
Tenaga kerja merupakan istilah yang identik dengan istilah personalia, didalamnya meliputi buruh bagi pekerja yang bekerja pada tempat usaha perorangan dan secara kecil-kecilan salah satu contohnya adalah pekerja bangunan.

Secara definitif tenaga kerja adalah mereka yang bekerja pada usaha perorangan yang diberikan imbalan kerja secara harian maupun borongan sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak baik lisan maupun tertulis, yang biasanya imbalan kerja tersebut diberikan secara harian (Drs. Bedjo Siswanto, 1987).

3.3.2 Kepadatan Tenaga Kerja

Kepadatan tenaga kerja merupakan suatu hubungan antara jumlah tenaga kerja konstruksi, luas area tempat kerja dan produktivitas. Jika kepadatan ini melewati tingkat jenuh maka produktivitas tenaga kerja dapat menunjukkan tanda-tanda menurun, hal ini disebabkan karena dalam lokasi proyek tempat sejumlah buruh bekerja selalu ada kesibukan manusia, gerakan peralatan serta kebisingan yang menyertai. Jadi makin tinggi jumlah pekerja per area atau makin turun luas area per pekerja maka semakin padat kegiatan per area. Sehingga akhirnya akan mencapai titik dimana kelancaran pekerja terganggu dan mengakibatkan penurunan produktivitas. (Imam Soeharto, 1997). Pada grafik 3.1 dijelaskan apabila semakin padat tenaga kerja dalam suatu proyek konstruksi dapat mengakibatkan produktivitas per-tenaga kerja menurun.

Gambar 3.1 Grafik Kepadatan Tenaga Kerja



Sumber : Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional), Imam Soeharto

3.3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Proyek Konstruksi

Faktor-faktor produktivitas tenaga kerja pada proyek konstruksi yang akan menjadi obyek dari penelitian antara lain:

1. Upah

Menurut Drs. Malayu S. P. Hasibuan, upah adalah balas jasa yang dibayarkan kepada pekerja harian berpedoman atas perjanjian yang telah disepakati untuk membayarnya. Jenis upah sendiri terdiri atas dua jenis yaitu upah harian dan upah borongan. Dari kedua jenis upah tersebut yang menguntungkan adalah upah borongan disebabkan karena upah borongan disebabkan karena upah borongan berdasar pada jumlah volume pekerjaan sehingga semakin besar volume pekerjaan yang dihasilkan maka tingkat penghasilan dari para pekerja juga akan lebih meningkat, sehingga para pekerja termotivasi dalam melaksanakan pekerjaannya. Sedangkan upah harian para pekerja tidak akan mempengaruhi jumlah upah sehingga para pekerja kurang termotivasi dalam melaksanakan pekerjaannya.

2. Umur

Dalam menempatkan tenaga kerja faktor umur tenaga kerja yang lulus dalam seleksi perlu mendapatkan pertimbangan seperlunya. Hal ini dimaksudkan untuk menghindarkan rendahnya produktivitas yang dihasilkan oleh tenaga kerja yang bersangkutan. Namun pada prinsipnya dalam setiap jenjang umur tertentu akan memiliki tingkat produktivitas yang tertentu pula (Drs. Bedjo Siswanto, 1987).

3. Pengalaman Kerja

Pada umumnya suatu perusahaan jasa konstruksi, dalam menerima tenaga kerja lebih mengutamakan pengalaman kerja dibandingkan dengan tingkat pendidikan yang diperolehnya. Kenyataan menunjukkan bahwa adanya kecenderungan makin lama bekerja makin banyak pengalaman yang dimiliki oleh tenaga kerja yang bersangkutan. Pengalaman bekerja memberikan kecenderungan bahwa yang bersangkutan memiliki keahlian dan keterampilan kerja yang relatif tinggi (Drs. Bedjo Siswanto, 1987).

4. Jarak Mortar dan Letak Batu Bata

Yang dimaksud dengan jarak mortar disini adalah jarak antara tempat adukan (spesi) dengan tempat berlangsungnya pekerjaan. Sedangkan letak batu bata adalah tempat dimana tumpukkan batu bata yang dibutuhkan oleh suatu proyek konstruksi ditempatkan. Semakin dekat jarak mortar dan letak batu bata dengan lokasi pekerjaan maka produktivitas akan meningkat. Sehingga jarak mortar dan letak material cukup erat hubungannya dengan produktivitas tenaga kerja.

5. Komposisi Kelompok Kerja

Komposisi kelompok kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja secara keseluruhan. Komposisi kelompok kerja adalah perbandingan tukang dengan pembantu tukang / laden.

6. Pendidikan Formal

Yang dimaksud dengan pendidikan formal disini adalah pendidikan yang didapat di sekolah-sekolah. Tingkat atau jenjang pendidikan merupakan

syarat memegang fungsi-fungsi tertentu, sehingga untuk suatu pekerjaan tertentu dituntut berpendidikan formal yang lebih tinggi.

3.4 Analisis Data Penelitian

Analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan inferensial parametris dengan menggunakan teknik korelasi dan regresi.

3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan angka proporsi atau prosentase berdasarkan distribusi frekuensi, mean dan deviasi standar. Menurut Furqon Phd, 1997 :

$$\text{Mean} = \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

X_i = Nilai sampel

n = Jumlah sampel

$$\text{Standar deviasi} = S = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

X = Nilai sampel

n = Jumlah sampel

3.4.2 Analisis Korelasi *Pearson Product Moment*

Guna dari Korelasi *Pearson Product Moment* adalah untuk menyatakan ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel satu dengan yang lainnya. Untuk menyatakan besarnya sumbangan variabel satu terhadap yang lainnya dinyatakan dalam persen.

Besarnya angka korelasi disebut koefisien korelasi dinyatakan dalam lambang r . Batas nilai r terbesar adalah $+1$, dan terkecil adalah -1 sehingga dapat ditulis $-1 \leq r \leq +1$. Untuk $r = +1$ disebut hubungannya positif sempurna, sebaliknya jika $r = -1$ disebut hubungannya negatif sempurna. Dengan kata lain harga maksimal r adalah $+1$ dan harga minimal r adalah -1 .

Tabel 3.1 Interpretasi dari nilai r

r	Interpretasi
0	Tidak berkorelasi
0,01 – 0,20	Sangat rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Agak rendah
0,61 – 0,80	Cukup
0,81 – 0,99	Tinggi
1	Sangat tinggi

Sumber : Pengantar Statistika, Husaini Usman M.Pd

Menurut Furqon Phd, 1997 :

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

r_{yi} = Koefisien korelasi *Pearson Product Momen*

X = Peubah X

Y = Peubah Y

n = Jumlah sampel

3.4.3 Analisis Korelasi *Spearman Rank*

Analisis korelasi *Spearman Rank* ini digunakan apabila variabel yang akan dikorelasikan mempunyai tingkatan data ordinal. Data ordinal yang dimaksud adalah data tersebut sudah mempunyai urutan atau tingkatan dari yang paling rendah ke jenjang yang paling tinggi. Besarnya sumbangan variabel satu terhadap yang lainnya dalam korelasi *Spearman Rank* dinyatakan dalam persen. Menurut Husaini Usman (2000) :

$$r_s = 1 - \frac{6b^2}{n^3 - n} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

r_s = Koefisien korelasi *Spearman Rank*

b = Beda

n = Jumlah sampel

3.4.4 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mendapatkan pengaruh dua variabel kriteriumnya, atau untuk mencari hubungan fungsional dua variabel prediktor atau lebih dengan variabel kriteriumnya, atau untuk meramalkan dua

variabel prediktor atau lebih terhadap variabel kriteriumnya. Menurut Husaini Usman (2000), rumus persamaan garis regresi berganda:

$$\text{Untuk } n \text{ prediktor: } Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n \dots \dots \dots (5)$$

Dimana :

- Y = Variabel kriterium
- a = Bilangan konstan
- b = Koefisien arah regresi linier
- X = Variabel prediktor

3.4.5 Uji t

Uji t digunakan untuk pengujian signifikansi korelasi tunggal. Menurut Husaini Usman (2000) rumus statistik t_{hitung} :

$$t_{hitung} = \frac{r_{yi} \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r_{yi}^2)}} \dots \dots \dots (6)$$

Dimana :

- t_{hitung} = Nilai kritis dari hasil hitungan
- r_{yi} = Koefisien korelasi
- n = Jumlah sampel

3.4.6 Uji F

Uji F digunakan untuk pengujian signifikansi korelasi berganda. Menurut Husaini Usman (2000):

$$F = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)} \dots\dots\dots(7)$$

Dimana :

F = Nilai kritis dari hasil hitungan

R = Koefisien korelasi

n = Banyak anggota sampel

m = Banyaknya prediktor

BAB IV

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah menguraikan tata cara penelitian yang dilakukan. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif berdasarkan pengambilan data lapangan kemudian diolah dan dianalisis. Adapun langkah-langkahnya adalah seperti yang diuraikan berikut ini :

4.1 Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah tenaga kerja (yang terdiri dari tukang dan pembantu tukang) pada pekerjaan pasangan bata di 2 lokasi proyek perumahan yaitu Proyek Perumahan Taman Alamanda dan Proyek Perumahan Bukit Permata Indah.

4.2 Obyek Penelitian

Obyek penelitian adalah identifikasi faktor-faktor produktivitas seperti upah, umur, pengalaman kerja, letak batu bata, jumlah laden, jarak mortar dan pendidikan formal.

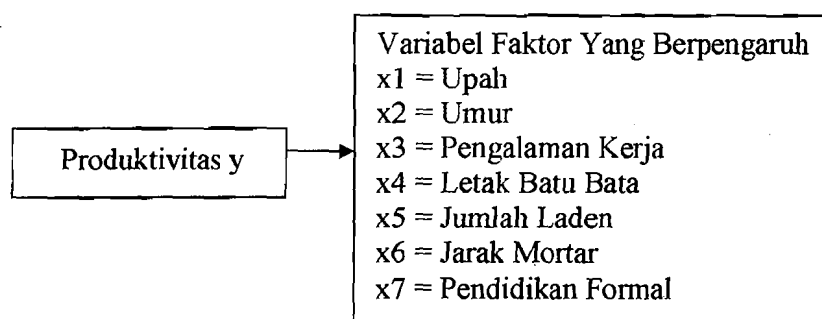
4.3 Data Penelitian

1. Sumber data (*responden*) pada penelitian ini adalah tenaga kerja yang bekerja pada pekerjaan pasangan bata.

2. Variabel Penelitian :

- a. Variabel tak bebas (*dependent*) adalah produktivitas pekerjaan pada pasangan bata.
- b. Variabel bebas (*independent*) adalah faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas pada pekerjaan pasangan bata, meliputi upah, umur, pengalaman kerja, letak batu bata, jumlah laden, jarak mortar dan pendidikan formal.

Persamaan Model : $y = f(x)$ dimana :



3. Cara Pengumpulan Data

- a. Metode Angket (*Questionnaire*) / Wawancara

Metode angket dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data profil tukang seperti upah, umur, pengalaman kerja dan pendidikan formal sebagai faktor-faktor tenaga kerja yang merupakan variabel bebas (x). Dalam pelaksanaannya metode wawancara didasarkan pada angket.

b. Metode Observasi

Yaitu dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan langsung di lapangan terhadap obyek yang diperlukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan pada penelitian seperti jumlah laden yang digunakan, jarak mortar yang digunakan dan jarak antara batu bata ke lokasi proyek. Observasi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengadakan pengamatan secara menyeluruh pada proses pekerjaan pasangan bata sesuai dengan batasan masalah.
2. Dengan mengetahui proses yang perlu dilakukan suatu proyek maka langkah selanjutnya adalah mengadakan pengamatan untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja, adapun cara yang dilakukan dengan mengukur luas pekerjaan pasangan bata yang dihasilkan tiap tukang selama 1 hari dalam 6 hari kerja.

4.4 Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian adalah analisis statistik deskriptif, analisis korelasi dan analisis regresi berganda. Untuk memudahkan pengolahan data digunakan program komputer *SPSS 11.0 (Statistic Program for Social Science versi 11)*.

4.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan angka proporsi atau prosentase berdasarkan distribusi frekuensi, mean dan standar deviasi, kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel dan berdasarkan tabel tersebut ditarik suatu kesimpulan

4.4.2 Analisis Korelasi

Analisis korelasi adalah untuk mencari hubungan variabel-variabel yang diminati. Disini akan ditinjau dua aspek untuk analisis korelasi yaitu apakah dua sampel yang ada menyediakan bukti cukup bahwa ada kaitan antara variabel-variabel dalam populasi atau sampel dan yang kedua adalah untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel tersebut. Dalam penelitian ini dipakai analisis korelasi *Spearman Rank* dan analisis korelasi *Pearson Product Moment*.

Analisis korelasi *Spearman Rank* digunakan untuk mendapatkan kuatnya hubungan antara produktivitas (y) dengan faktor pendidikan formal (x_7). Koefisien korelasi (r_s) dapat dihitung sesuai dengan rumus sebagai berikut:

$$r_s = 1 - \frac{6b^2}{n^3 - n} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

r_s = Koefisien korelasi

b = Beda

n = Jumlah sampel

Analisis korelasi *Pearson Product Moment* untuk hubungan produktivitas (y) dan Upah (x_1), Umur (x_2), Pengalaman Kerja (x_3), Letak Batu Bata (x_4),

Jumlah Laden (x_5), Jarak Mortar (x_6). Koefisien korelasi (r_{xy}) dapat dihitung sesuai dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{yi} = \frac{n \sum X_i Y - \sum X_i \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

r_{yi} = Koefisien korelasi

Y = Produktivitas pekerjaan pasangan bata

X_i = Faktor produktivitas

n = Jumlah sampel

Dari analisis korelasi *Spearman Rank* dan analisis korelasi *Pearson Product Moment*, tingkat signifikan hubungan produktivitas dengan masing-masing faktor produktivitas tenaga kerja dapat diketahui dengan uji t, akan tetapi sebelumnya harus dibuat suatu hipotesis untuk model yaitu :

H_0 = Tidak ada pengaruh antara variabel tak bebas (produktivitas) dengan variabel bebas secara signifikan (faktor produktivitas yang diamati).

H_1 = Adanya pengaruh antara variabel tak bebas dengan variabel bebas secara signifikan.

Dengan kriteria keputusan :

H_0 diterima jika statistik $t_{hitung} < \text{statistik } t_{tabel}$ atau $t_{hitung} \text{ (negatif)} > t_{tabel} \text{ (negatif)}$

H_1 diterima jika statistik $t_{hitung} > \text{statistik } t_{tabel}$ atau $t_{hitung} \text{ (negatif)} < t_{tabel} \text{ (negatif)}$

Rumus statistik t_{hitung} :

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \dots\dots\dots(3)$$

Dimana :

t_{hitung} = Nilai kritis dari hasil hitungan

r = Koefisien korelasi produktivitas pekerjaan pasangan bata

n = Jumlah sampel

Statistik t_{tabel} dilihat dengan dasar :

- a. Tingkat signifikan (α) = 5 % yang berarti bahwa penelitian mengambil keyakinan kebenaran data yang diambil adalah 95 % atau kesalahan maksimum 5 %,
- b. dk (derajat kebebasan) = $n - 2$

4.4.3 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan pengaruh antara dua variabel bebas atau lebih yang secara bersama-sama dihubungkan dengan variabel terikatnya.

Analisis regresi berganda digunakan untuk mendapatkan hubungan antara produktivitas (y) dengan faktor produktivitas upah (x_1), umur (x_2) pengalaman kerja (x_3) dan pendidikan formal (x_4) secara bersama-sama.

Tingkat signifikan (α) = 0,05 dengan kriteria pengujian yaitu:

H_a = tidak signifikan

H_0 = signifikan

$H_a = R_{y.x_1.x_2} = 0$

$H_0 = R_{y.x_1.x_2} \neq 0$

H_0 diterima atau signifikan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Rumus F_{hitung} dan F_{tabel} :

$$F = \frac{R^2(n-m-1)}{m(1-R^2)} \dots\dots\dots(4)$$

Dimana :

F = Nilai kritis dari hasil hitungan

R = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

m = Banyaknya prediktor

$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)}$

dk pembilang = m

dk penyebut = n - m - 1

BAB V
PELAKSANAAN PENELITIAN
DAN ANALISIS DATA

5.1 Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada 2 lokasi proyek perumahan yaitu Proyek Perumahan Taman Alamanda (8 tukang) dan Proyek Perumahan Bukit Permata Indah (8 tukang). Penelitian pada proyek perumahan tersebut dimaksudkan untuk mendapatkan produktivitas tukang pada pekerjaan pasangan bata (m^2/jam) pada jam kerja produktif dalam satu hari kerja selama 6 hari.

Produktivitas diukur dengan mendata berapa m^2 volume pekerjaan pada jam kerja produktif. Data-data pribadi mengenai upah, umur, pengalaman kerja dan pendidikan formal diperoleh dengan cara wawancara mengajukan beberapa pertanyaan berdasarkan kuisisioner yang telah disiapkan. Selain itu data jarak mortar, jarak bata, jumlah laden dan produktivitas berupa volume batu bata terpasang didapatkan dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan. Pada tabel data tukang tidak dilampirkan data jenis upah karena pada kedua proyek perumahan menggunakan jenis upah harian.

5.2 Data Penelitian

Dari hasil pengamatan dan pencatatan langsung diperoleh suatu hasil berupa data-data yang ditampilkan pada tabel dalam lampiran.

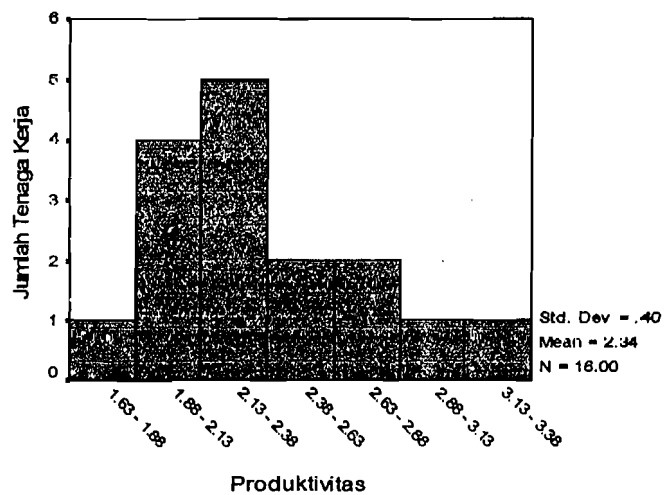
5.3 Analisis Deskriptif Data Penelitian

Dalam tabel 5.1 ditampilkan tentang persentase dari rata-rata produktivitas untuk seluruh proyek.

Tabel 5.1 Distribusi Rata-Rata Produktivitas Untuk Seluruh Proyek.

No	Produktivitas (m ² /jam)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	1,63 – 1,88	1	6,25
2	1,88 – 2,13	4	25
3	2,13 – 2,38	5	31,25
4	2,38 – 2,63	2	12,5
5	2,63 – 2,88	2	12,5
6	2,88 – 3,13	1	6,25
7	3,13 – 3,38	1	6,25
	Jumlah	16	100

Pada gambar 5.1 ditampilkan tentang grafik distribusi rata-rata produktivitas untuk seluruh proyek.



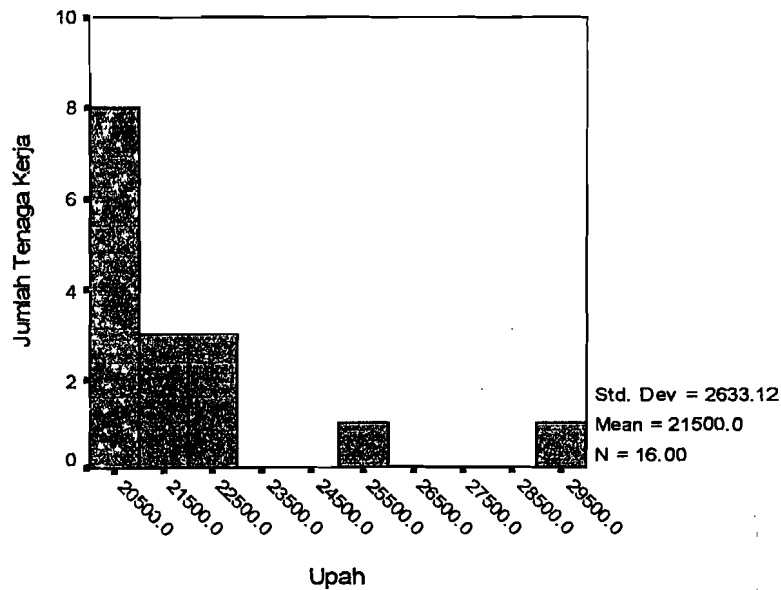
Gambar 5.1 Grafik Distribusi Rata-Rata Produktivitas

Pada tabel 5.2 ditampilkan persentase dari faktor upah untuk seluruh proyek.

Tabel 5.2 Distribusi Data Responden Berdasarkan Upah

No	Upah (Rp.)	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah Produktivitas (m ² /jam)	Produktivitas Rata – rata (m ² /jam)
1	20000	8	50	17,0971	2,1371
2	21000	3	18,75	8,2503	2,7501
3	22000	3	18,75	7,3678	2,4559
4	25000	1	6,25	1,9322	1,9322
5	30000	1	6,25	2,7587	2,7587
	Jumlah	16	100	37,4061	

Pada gambar 5.2 ditampilkan grafik distribusi berdasarkan faktor upah untuk seluruh proyek.



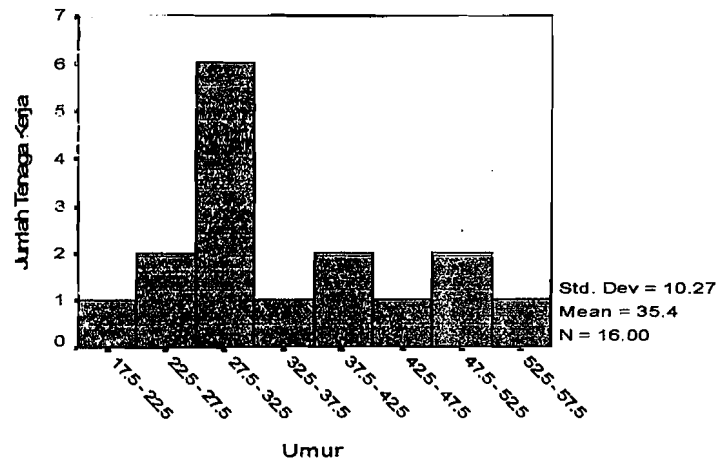
Gambar 5.2 Grafik Distribusi Berdasarkan Upah

Pada tabel 5.3 ditunjukkan persentase dari faktor umur untuk seluruh proyek.

Tabel 5.3 Distribusi Data Responden Berdasarkan Umur

No	Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah Produktivitas (m ² /jam)	Produktivitas Rata-rata (m ² /jam)
1	17,5 – 22,5	1	6,25	3,1457	3,1457
2	22,5 – 27,5	2	12,5	4,5685	2,2842
3	27,5 – 32,5	6	37,5	14,1675	2,3612
4	32,5 – 37,5	1	6,25	2,1308	2,1308
5	37,5 – 42,5	2	12,5	4,5341	2,2670
6	42,5 – 47,5	1	6,25	1,6447	1,6447
7	47,5 – 52,5	2	12,5	4,1862	2,0931
8	52,5 – 57,5	1	6,25	3,0286	3,0286
	Jumlah	16	100	37,4061	

Pada gambar 5.3 ditampilkan grafik distribusi berdasarkan faktor umur untuk seluruh proyek.



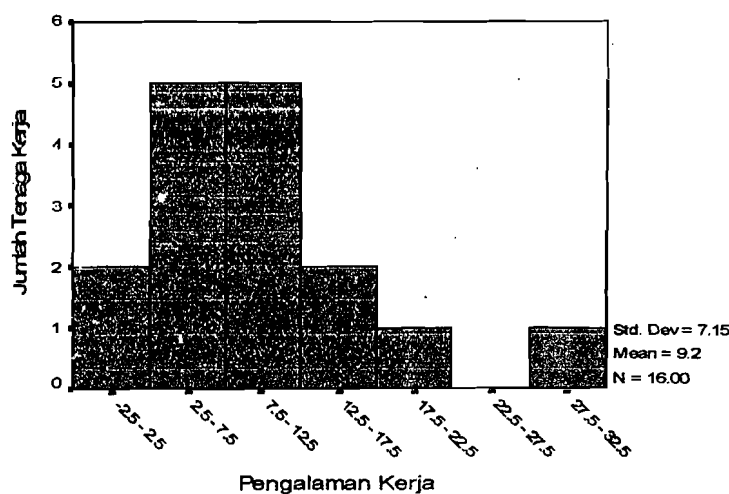
Gambar 5.3 Grafik Distribusi Berdasarkan Umur

Pada tabel 5.4 ditunjukkan persentase dari faktor pengalaman kerja untuk seluruh proyek.

Tabel 5.4 Distribusi Data Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja

No	Pengalaman Kerja (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah Produktivitas (m ² /jam)	Produktivitas Rata-rata (m ² /jam)
1	0 – 2,5	2	12,5	4,4408	2,2204
2	2,5 – 7,5	5	31,25	12,0266	2,4053
3	7,5 – 12,5	5	31,25	12,3491	2,4698
4	12,5 – 17,5	2	12,5	4,9037	2,4518
5	17,5 – 22,5	1	6,25	1,6447	1,6447
6	22,5 – 27,5	0	0	0	0
7	27,5 – 32,5	1	6,25	2,0412	2,0412
	Jumlah	16	100	37,4061	

Pada gambar 5.4 ditampilkan grafik distribusi berdasarkan faktor pengalaman kerja untuk seluruh proyek.



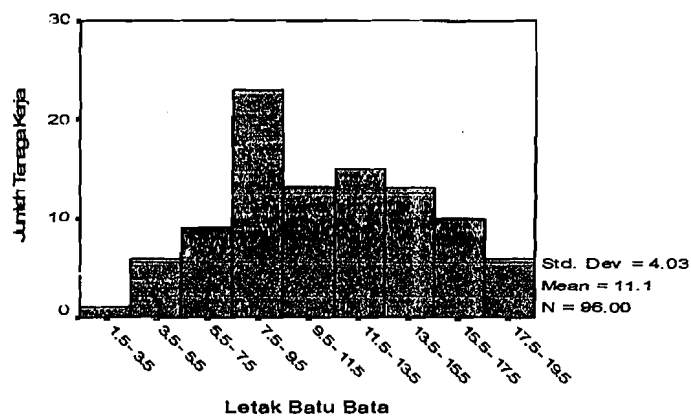
Gambar 5.4 Grafik Distribusi Berdasarkan Pengalaman Kerja

Pada tabel 5.5 ditunjukkan persentase dari faktor letak batu bata untuk seluruh proyek.

Tabel 5.5 Distribusi Data Responden Berdasarkan Letak Batu Bata

No	Letak Bata (m)	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah Produktivitas (m ² /jam)	Produktivitas Rata-rata (m ² /jam)
1	1,5 – 3,5	1	1,0416	2,3825	2,3825
2	3,5 – 5,5	6	6,25	15,7372	2,6228
3	5,5 – 7,5	9	9,375	24,5708	2,73
4	7,5 – 9,5	23	23,9583	58,5638	2,5463
5	9,5 – 11,5	13	13,5417	29,8174	2,2936
6	11,5 – 13,5	15	15,625	30,6947	2,0463
7	13,5 – 15,5	13	13,5417	26,562	2,0432
8	15,5 – 17,5	10	10,4167	23,8167	2,38167
9	17,5 – 19,5	6	6,25	13,1699	2,195
	Jumlah	96	100	225,3148	

Pada gambar 5.5 ditampilkan grafik distribusi berdasarkan faktor letak batu bata untuk seluruh proyek.



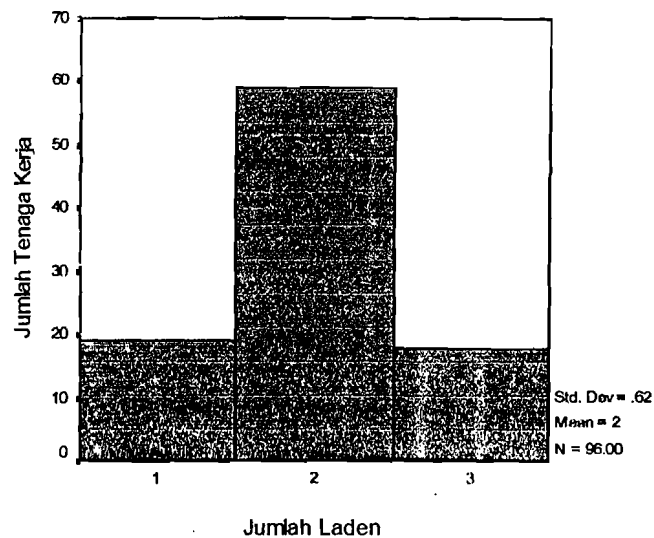
Gambar 5.5 Grafik Distribusi Berdasarkan Letak Batu Bata

Pada tabel 5.6 ditunjukkan persentase dari faktor jumlah laden untuk seluruh proyek.

Tabel 5.6 Distribusi Data Responden Berdasarkan Jumlah Laden

No	Jumlah Laden	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah Produktivitas (m ² /jam)	Produktivitas Rata-rata (m ² /jam)
1	1	19	19,7917	38,8127	2,0428
2	2	59	61,4583	137,9801	2,3386
3	3	18	18,75	48,5222	2,6957
	Jumlah	96	100	225,3148	

Pada gambar 5.6 ditampilkan grafik distribusi berdasarkan faktor jumlah laden untuk seluruh proyek.



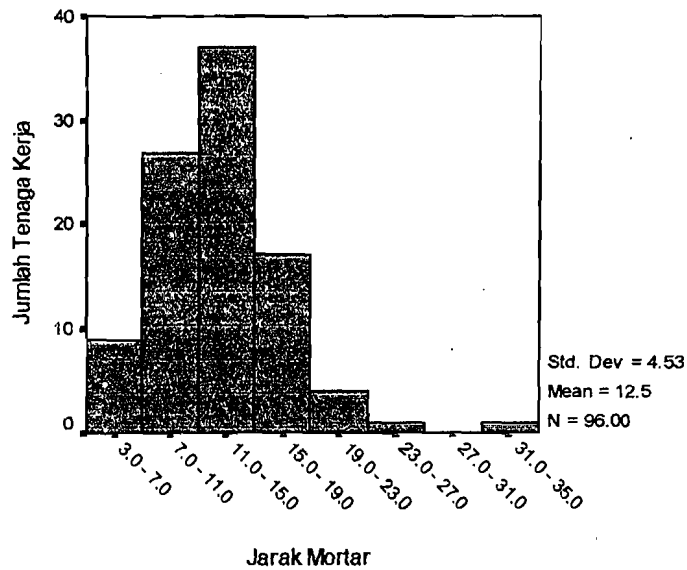
Gambar 5.6 Grafik Distribusi Berdasarkan Jumlah Laden

Pada tabel 5.7 ditunjukkan persentase dari faktor jarak mortar untuk seluruh proyek.

Tabel 5.7 Distribusi Data Responden Berdasarkan Jarak Mortar

No	Jarak Mortar (m)	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah Produktivitas (m ² /jam)	Produktivitas Rata-rata (m ² /jam)
1	3 – 7	9	9,375	21,7858	2,4206
2	7 – 11	27	28,125	71,71	2,6559
3	11 – 15	37	38,5417	86,9489	2,35
4	15 – 19	17	17,7083	33,6202	1,9776
5	19 – 23	4	4,1667	8,1077	2,0269
6	23 – 27	1	1,0416	1,5703	1,5703
7	27 – 31	0	0	0	0
8	31 – 35	1	1,0416	1,57	1,57
	Jumlah	96	100	225,3148	

Pada gambar 5.7 ditampilkan grafik distribusi berdasarkan faktor jarak mortar untuk seluruh proyek.



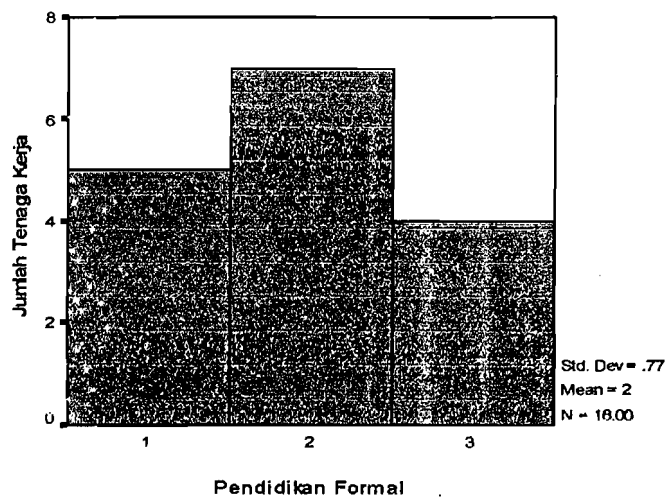
Gambar 5.7 Grafik Distribusi Berdasarkan Jarak Mortar

Pada tabel 5.8 ditunjukkan persentase dari faktor pendidikan formal untuk seluruh proyek.

Tabel 5.8 Distribusi Data Responden Berdasarkan Pendidikan Formal

No	Pendidikan Formal	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah Produktivitas (m ² /jam)	Produktivitas Rata-rata (m ² /jam)
1	SD	5	31,25	11,0183	2,2036
2	SMP/ sederajat	7	43,75	15,645	2,235
3	SMA/ sederajat	4	25	10,7428	2,6857
	Jumlah	16	100	37,4061	

Pada gambar 5.8 ditampilkan grafik distribusi berdasarkan faktor pendidikan formal untuk seluruh proyek.



Gambar 5.8 Grafik Distribusi Berdasarkan Pendidikan Formal

Pada tabel 5.9 dan 5.10 ditampilkan nilai rata-rata, minimum, maksimum, dan standar deviasi untuk produktivitas, upah, umur, pengalaman kerja, letak bata, jumlah laden, jarak mortar dan pendidikan formal.

Tabel 5.9 Nilai Minimum, Maksimum, Mean dan Standar Deviasi untuk Produktivitas, Upah, Umur, Pengalaman Kerja dan Pendidikan Formal

	N	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Produktivitas (m ² /jam)	16	1,6447	3,1457	2,3379	0,3962
Upah (Rp.)	16	20000	30000	21500	2633,1224
Umur (tahun)	16	22	56	35,4375	10,2695
Pengalaman Kerja (tahun)	16	1	28	9,1875	7,1481
Pendidikan Formal	16	SD	SMA	1,9375	0,7719
<i>Valid N (listwise)</i>	16				

Tabel 5.10 Nilai Minimum, Maksimum, Mean dan Standar Deviasi untuk Produktivitas, Letak Batu Bata, Jumlah Laden dan Jarak Mortar

	N	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
Produktivitas (m ² /jam)	96	1,514	3,66	2,3470	0,4771
Letak Batu Bata (m)	96	1,5	18,6	11,1198	4,0253
Jumlah Laden	96	1	3	1,9896	0,6240
Jarak Mortar (m)	96	3	33,6	12,4813	4,5270
<i>Valid N (listwise)</i>	96				

5.4 Analisis Korelasi Data Penelitian

Metode analisis korelasi dan analisis regresi berganda data hasil penelitian dihitung dengan menggunakan program SPSS 11.0 (*Statistic Product for Social Science versi 11*), ditunjukkan dalam bentuk tabel.

5.4.1 Analisis Korelasi

Dari hasil SPSS yang terdapat pada lampiran didapat nilai koefisien korelasi (r), t_{hitung} dan t_{tabel} sebagai berikut:

Tabel 5.11 Nilai Koefisien Korelasi, t_{hitung} dan t_{tabel} Antara Produktivitas Dengan Faktor-Faktor Produktivitas

	r	t_{hitung}	t_{tabel}
Upah	0,264	1,022	2,1448
Umur	-0,174	-0,660	2,1448
Pengalaman Kerja	-0,279	-1,085	2,1448
Letak Batu Bata	-0,360	-3,743	1,9855
Jumlah Laden	0,426	4,569	1,9855
Jarak Mortar	-0,495	-5,523	1,9855
Pendidikan Formal	0,368	1,883	2,1448

5.4.2 Analisis Regresi Berganda

Dari perhitungan analisis regresi berganda menggunakan SPSS, didapat nilai untuk hubungan antara upah, umur, pengalaman kerja dan pendidikan formal secara bersama-sama terhadap produktivitas yang ditunjukkan dalam nilai R. Pada lampiran didapat nilai koefisien korelasi (R), F_{hitung} dan F_{tabel} sebagai berikut:

Tabel 5.12 Nilai Koefisien Korelasi Berganda, F_{hitung} dan F_{tabel} Antara Produktivitas, Upah, Umur, Pengalaman Kerja dan Pendidikan Formal

R	0,524
F_{hitung}	1,040
F_{tabel}	3,49

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata

Tabel 5.9 merupakan hasil statistik deskripsi produktivitas pekerjaan pasangan bata untuk seluruh sampel dengan rata-rata (*mean*) 2,3379 m²/jam dengan nilai maksimum dan minimum berturut-turut 3,1457 m²/jam dan 1,6447 m²/jam. Pada tabel 5.1 dan gambar 5.1 dijelaskan distribusi rata-rata dari produktivitas pekerjaan pasangan bata untuk seluruh sampel.

6.2 Faktor Upah Pada Pekerjaan Pasangan Bata

Berdasarkan tabel 5.2, tabel 5.9 dan gambar 5.2 mengenai distribusi tenaga kerja berdasarkan upah per hari, upah terkecil sebesar Rp. 20.000,00 dengan persentase 50 % dan upah terbesar sebesar Rp. 30.000,00 dengan persentase 6,25 %. Dari hasil tersebut dapat dilihat, dengan upah tukang sebesar Rp. 30.000,00 menghasilkan produktivitas rata-rata pekerjaan pasangan bata paling tinggi sebesar 2,7587 m²/jam, hal tersebut dikarenakan dengan upah yang tinggi, tukang akan lebih termotivasi dalam bekerja.

6.3 Faktor Umur Pada Pekerjaan Pasangan Bata

Berdasarkan tabel 5.3, tabel 5.9 dan gambar 5.3 mengenai distribusi tenaga kerja berdasarkan faktor umur, umur termuda 22 tahun dengan persentase 6,25 %

dan umur tertua 56 tahun dengan persentase 6,25 %. Dari hasil tersebut dapat dilihat, dengan umur 22 tahun dapat menghasilkan produktivitas pekerjaan pasangan bata sebesar 3,1457 m²/jam, hal tersebut bisa terjadi dilapangan karena tukang yang lebih muda mempunyai tenaga dan stamina yang lebih baik dalam melaksanakan pekerjaan sehingga lebih produktif.

6.4 Faktor Pengalaman Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Bata

Pada tabel 5.4, tabel 5.9 dan gambar 5.4 merupakan distribusi tenaga kerja berdasarkan faktor pengalaman kerja, pengalaman kerja terendah yaitu 1 tahun bekerja sebagai tukang batu bata dengan persentase 12,5 % sedangkan pengalaman kerja tertinggi yaitu 28 tahun bekerja sebagai tukang batu bata dengan persentase 6,25 %. Dari hasil tersebut dapat dilihat, dengan pengalaman kerja 7,5 – 12,5 tahun menghasilkan produktivitas rata-rata pekerjaan pasangan bata tertinggi sebesar 2,4698 m²/jam.

6.5 Faktor Letak Batu Bata Pada Pekerjaan Pasangan Bata

Berdasarkan tabel 5.5, tabel 5.10 dan gambar 5.5 dapat diketahui bahwa jarak terdekat untuk mengantar bata ke lokasi pemasangannya yaitu 1,5 – 3,5 meter dengan persentase 1,0416 % sedangkan jarak terjauh 17,5 – 19,5 meter dengan persentase 6,25 %, letak batu bata yang paling sering digunakan pada kedua proyek perumahan tersebut berkisar antara 7,5 – 9,5 meter dengan persentase 23,9583 %. Hasil dari penelitian menunjukkan letak batu bata antara 1,5 – 3,5 meter menghasilkan produktivitas rata-rata pekerjaan pasangan bata

yang tinggi, hal tersebut disebabkan letak batu bata ke lokasi pemasangan dekat sehingga laden dapat menghantarkan batu bata dengan cepat. Sedangkan letak batu bata antara 17,5 – 19,5 meter menghasilkan produktivitas rata-rata pekerjaan pemasangan bata yang rendah dikarenakan letak batu bata yang terlalu jauh dari lokasi pemasangan sehingga sering terjadi keterlambatan dalam menghantarkan batu bata.

6.6 Faktor Jumlah Laden Pada Pekerjaan Pasangan Bata

Berdasarkan tabel 5.6, tabel 5.10 dan gambar 5.6 tentang grafik distribusi jumlah laden untuk 1 tukang bata, dapat dilihat bahwa jumlah laden yang sering digunakan dalam kedua proyek perumahan tersebut yaitu 2 orang dengan persentase 61,4583 %, dapat diketahui juga bahwa dengan jumlah laden 3 orang diperoleh produktivitas rata-rata pekerjaan pemasangan bata tertinggi yaitu 2,6957 m²/jam hal tersebut terjadi dikarenakan luasnya lokasi proyek sehingga dibutuhkan 3 orang laden. Sangatlah penting ketepatan dalam menentukan jumlah laden yang akan digunakan sehingga koordinasi dan ruang gerak tukang bata dan laden tidak terganggu kelancarannya, penentuan jumlah laden yang akan digunakan tersebut didasari oleh jarak mortar, letak batu bata dan kepadatan tenaga kerja itu sendiri. Sedangkan dengan jumlah laden 1 orang didapat produktivitas rata-rata pekerjaan pemasangan bata sebesar 2,0428 m²/jam, hal tersebut terjadi karena terlalu sedikit dalam menentukan jumlah laden sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam penyediaan material (batu bata dan mortar) ke lokasi pemasangan.

6.7 Faktor Jarak Mortar Pada Pekerjaan Pasangan Bata

Pada tabel 5.7, tabel 5.10 dan gambar 5.7 dapat diketahui bahwa jarak terdekat yang digunakan laden untuk mengantar mortar ke lokasi pemasangan yaitu 3 – 7 meter dengan persentase 9,375 % sedangkan jarak terjauh antara 31 – 35 meter dengan persentase 1,0416 %. Hasil dari penelitian menunjukkan jarak mortar antara 3 – 7 meter menghasilkan produktivitas rata-rata pekerjaan pasangan bata yang tinggi, hal tersebut disebabkan jarak mortar ke lokasi pemasangan dekat sehingga laden dapat menghantarkan mortar dengan cepat. Sedangkan jarak mortar antara 31 - 35 meter menghasilkan produktivitas rata-rata pekerjaan pasangan bata yang rendah dikarenakan jarak mortar yang terlalu jauh dari lokasi pemasangan sehingga sering terjadi keterlambatan dalam pengantaran mortar.

6.8 Faktor Pendidikan Formal Pada Pekerjaan Pasangan Bata

Berdasarkan tabel 5.8, tabel 5.9 dan gambar 5.8 dapat diketahui bahwa pendidikan formal tukang bata berkisar antara SD sampai dengan SMU/ sederajat, pendidikan formal terendah yaitu SD dengan persentase 31,25 % sedangkan pendidikan formal tertinggi yaitu SMU/ sederajat dengan persentase 25 %. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa dengan pendidikan formal yang tinggi yaitu SMU/ sederajat menghasilkan produktivitas rata-rata pekerjaan pasangan bata paling tinggi sebesar 2,6857 m²/jam, hal tersebut dikarenakan tukang yang mempunyai pendidikan formal tinggi mempunyai teknik dan pola pikir tersendiri

dalam mengerjakan pasangan bata sehingga pekerjaannya dapat lebih cepat terselesaikan.

6.9 Hubungan dan Pengaruh Upah dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata

Dari tabel 5.11 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang rendah antara upah dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,264.

Untuk mengetahui tingkat signifikan antara upah dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dapat dilakukan uji t, seperti dalam tabel 5.11. Dengan uji t upah (x1) didapat $t_{hitung} = 1,022$. Dengan mengambil taraf signifikansi (α) sebesar 5 %, maka dari tabel distribusi t didapat nilai $t_{tabel} t_{0,025,14} = 2,1448$.

Dikarenakan $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $1,022 < 2,1448$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara upah dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata.

6.10 Hubungan dan Pengaruh Umur dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata

Dari tabel 5.11 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang sangat rendah antara umur dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,174.

Untuk mengetahui tingkat signifikan antara umur dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dapat dilakukan uji t, seperti dalam tabel 5.11. Dengan



uji t umur (x2) didapat $t_{hitung} = -0,660$. Dengan mengambil taraf signifikansi (α) sebesar 5 %, maka dari tabel distribusi t didapat nilai $t_{tabel} t_{0,025,14} = 2,1448$.

Dikarenakan $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ atau $-0,660 > -2,1448$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara umur dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata.

6.11 Hubungan dan Pengaruh Pengalaman Kerja dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata

Dari tabel 5.11 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang rendah antara pengalaman kerja dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dengan nilai koefisien korelasi sebesar $-0,279$.

Untuk mengetahui tingkat signifikan antara pengalaman kerja dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dapat dilakukan uji t, seperti dalam tabel 5.11. Dengan uji t pengalaman kerja (x3) didapat $t_{hitung} = -1,085$. Dengan mengambil taraf signifikansi (α) sebesar 5 %, maka dari tabel distribusi t didapat nilai $t_{tabel} t_{0,025,14} = 2,1448$.

Dikarenakan $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ atau $-1,085 > -2,1448$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara pengalaman kerja dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata.

6.12 Hubungan dan Pengaruh Letak Batu Bata dengan Produktivitas

Pekerjaan Pasangan Bata

Dari tabel 5.11 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang rendah antara letak batu bata dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,360.

Untuk mengetahui tingkat signifikan antara letak batu bata dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dapat dilakukan uji t, seperti dalam tabel 5.11. Dengan uji t letak batu bata (x4) didapat $t_{hitung} = -3,743$. Dengan mengambil taraf signifikansi (α) sebesar 5 %, maka dari tabel distribusi t didapat nilai t_{tabel} $t_{0,025,94} = 1,9855$.

Dikarenakan $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $-3,743 < -1,9855$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara letak batu bata dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata.

6.13 Hubungan dan Pengaruh Jumlah Laden dengan Produktivitas

Pekerjaan Pasangan Bata

Dari tabel 5.11 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang agak rendah antara jumlah laden dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,426.

Untuk mengetahui tingkat signifikan antara jumlah laden dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dapat dilakukan uji t, seperti dalam tabel 5.11. Dengan uji t jumlah laden (x5) didapat $t_{hitung} = 4,569$. Dengan mengambil

taraf signifikansi (α) sebesar 5 %, maka dari tabel distribusi t didapat nilai t_{tabel}
 $t_{0,025,94} = 1,9855$.

Dikarenakan $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau $4,569 > 1,9855$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara jumlah laden dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata.

6.14 Hubungan dan Pengaruh Jarak Mortar dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata

Dari tabel 5.11 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang agak rendah antara jarak mortar dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,495.

Untuk mengetahui tingkat signifikan antara jarak mortar dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dapat dilakukan uji t, seperti dalam tabel 5.11. Dengan uji t jarak mortar (x6) didapat $t_{\text{hitung}} = -5,523$ Dengan mengambil taraf signifikansi (α) sebesar 5 %, maka dari tabel distribusi t didapat nilai t_{tabel}
 $t_{0,025,94} = 1,9855$.

Dikarenakan $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $-5,523 < -1,9855$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara jarak mortar dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata.

6.15 Hubungan dan Pengaruh Pendidikan Formal dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata

Dari tabel 5.11 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang rendah antara pendidikan formal dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,368.

Untuk mengetahui tingkat signifikan antara pendidikan formal dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata dapat dilakukan uji t, seperti dalam tabel 5.11. Dengan uji t pendidikan formal (x_7) didapat $t_{hitung} = 1,883$ Dengan mengambil taraf signifikansi (α) sebesar 5 %, maka dari tabel distribusi t didapat nilai $t_{tabel} t_{0,025,14} = 2,1448$.

Dikarenakan $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $1,883 < 2,1448$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara pendidikan formal dengan produktivitas pekerjaan pasangan bata.

6.16 Hubungan dan Pengaruh Faktor Upah, Faktor Umur, Faktor Pengalaman Kerja dan Faktor Pendidikan Formal Secara Bersamaan dengan Produktivitas Pekerjaan Pasangan Bata

Dari tabel 5.12 didapat nilai koefisien korelasi dengan nilai $R = 0,524$. Dari nilai $R = 0,524$ dapat diketahui terdapat hubungan yang agak rendah antara faktor upah, faktor umur, faktor pengalaman kerja dan faktor pendidikan formal secara bersama-sama terhadap produktivitas.

Untuk mengetahui tingkat signifikan antara faktor upah, faktor umur, faktor pengalaman kerja dan faktor pendidikan formal secara bersama-sama

terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata dapat dilakukan uji F. Dengan uji F didapat $F_{hitung} = 1,040$. Dengan mengambil taraf signifikansi (α) sebesar 5 %, maka dari tabel distribusi F didapat nilai $F_{tabel(0,95)(3,13)} = 3,49$.

Dikarenakan $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $0,547 < 3,41$, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara faktor upah, faktor umur, faktor pengalaman kerja dan faktor pendidikan formal secara bersama-sama terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata.

BAB VII

KESIMPULAN & SARAN

7.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa faktor yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata adalah faktor jarak mortar dan jumlah laden yang ditunjukkan dalam nilai "r" sebesar -0,495 (jarak mortar) dan 0,426 (jumlah laden). Dengan tingkat korelasi dan signifikansi agak rendah terhadap produktivitas tukang batu pada pekerjaan pasangan bata. Adapun faktor-faktor lain yang juga berpengaruh terhadap produktivitas pekerjaan pasangan bata ditunjukkan dalam nilai "r" sebagai berikut:

1. Faktor pendidikan formal dengan $r = 0,368$
2. Faktor letak batu bata dengan $r = -0,360$
3. Faktor pengalaman kerja dengan $r = -0,279$
4. Faktor upah dengan $r = 0,264$
5. Faktor umur dengan $r = -0,174$

Sedangkan dengan analisis regresi berganda untuk faktor upah, faktor umur, faktor pengalaman kerja dan faktor pendidikan formal secara bersama-sama didapat nilai $R = 0,524$. Dengan tingkat korelasi dan signifikansi agak rendah terhadap produktivitas tukang batu pada pekerjaan pasangan bata.

7.2 Saran

1. Pada pelaksanaan pekerjaan pasangan bata perlu kiranya diperhitungkan proses *recruitment* tukang bata dengan mempertimbangkan umur, pengalaman kerja dan pendidikan formal yang disesuaikan dengan upah agar produktivitas pekerjaan dapat maksimal.
2. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai produktivitas pekerjaan secara keseluruhan proyek. Apakah dengan sistem pengawasan dan metode kerja tertentu, suatu pekerjaan itu dapat dikerjakan lebih cepat dari target atau sesuai dengan target.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang Kussriyanto, 1993, *Meningkatkan Produktivitas Karyawan*, PT Pustaka Binaman, Pressindo.
- Bedjo Siswanto, 1987, *Manajemen Tenaga Kerja*, Cetakan pertama, Sinar Baru, Bandung.
- Furqon, PhD, 1997, *Statistika Terapan Untuk Penelitian*, Cetakan pertama, CV ALFABETA, Bandung.
- Husaini Usman dan R. Purnomo Setiady Akbar, 2000, *Pengantar Statistika*, Cetakan Kedua, PT Bumi Aksara Jakarta.
- Hadari Nawawi, 1997, *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Bisnis Yang Kompetitif*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Helmi Pontoh dan Arif Rahman, 2002, *Analisis Produktivitas Tukang Batu Pada Pekerjaan Pasangan Bata (Studi Kasus Pada Proyek Gedung Registrasi Terpadu UII)*, Tugas Akhir, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Iman Soeharto, 1997, *Manajemen Proyek (Dari Konseptual Sampai Operasional)*, Cetakan kedua, Erlangga, Jakarta.
- J Ravianto, 1985, *Produktivitas Dan Teknologi*, Cetakan pertama, SIUP, Jakarta.
- J Ravianto, 1987, *Produktivitas Dan Tenaga Kerja Indonesia*, Cetakan kedua, SIUP, Jakarta.
- Muchdarsyah Sinungan, 1992, *Produktivitas Apa Dan Bagaimana*, Edisi Kedua, Bumi Aksara, Jakarta.
- Rini Ratnayanti, 2002, *Produktivitas Tenaga Kerja Konstruksi Pada Setiap Jenjang Keahlian Di Lapangan*, <http://digilib.itb.ac.id>
- Sri Rahayu, 2004, *Belajar Mudah SPSS Versi 11.05*, Cetakan Pertama, CV ALFABETA, Bandung.

PENUTUP

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Puji dan Syukur ke Hadirat Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "*Identifikasi Faktor-Faktor Paling Berpengaruh Terhadap Produktivitas Tukang Batu Pada Pekerjaan Pasangan Bata*" ini dengan baik.

Beberapa hal yang disajikan dalam Penelitian Tugas Akhir ini pada dasarnya masih belum sempurna, sehingga belum dapat dijadikan pegangan sepenuhnya tentang bagaimana mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berpengaruh pada produktivitas tukang batu pada suatu proyek konstruksi khususnya pada pekerjaan pasangan bata. Masih banyak hal-hal lain yang perlu dikaji untuk memperluas khasanah pemikiran kita, bukan hanya pada disiplin ilmu lainnya yang saling berhubungan.

Kritik dan saran sangat diharapkan demi menuju kesempurnaan Tugas Akhir ini. Penyusun berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Akhirnya tidak lupa penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Tugas Akhir ini. Semoga segala amal baiknya mendapat balasan yang setara dari Allah SWT, Amin.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

No. 11
 11/01/2004
 11/01/2004
 11/01/2004



11/01/2004
 11/01/2004
 11/01/2004

11/01/2004
 11/01/2004

TUGAS AKHIR

No	NAMA	NO MHS	Bidang Studi
1	Rosyandio Hamdho S	99 511 178	Teknik Sipil
2	TUGAS AKHIR	99 511 174	Teknik Sipil

PERIODE KE - IV (Juni 04 - Nop.04)
 TAHUN 2003 - 2004

KARTU PRESENSI KONSULTASI

UNTUK DOSEN

FMEJIAA-EPN



LAMPIRAN 2



UNTUK DOSEN

KARTU PRESENSI KONSULTASI
TUGAS AKHIR MAHASISWA

PERIODE KE : IV (Juni 05 - Nop.05)

TAHUN : 2004 - 2005

Sampai Akhir Nopember 2005

NO	N A M A	NO.MHS.	BID.STUDI
1.	Rosdiyanto Harwindho S	99 511 143	Teknik Sipil
2.	Trie Dharmawan	99 511 144	Teknik Sipil

JUDUL TUGAS AKHIR

Identifikasi Faktor - Faktor Yang Paling Berpengaruh Pada Produktivitas Pekerjaan
Pasangan Bata

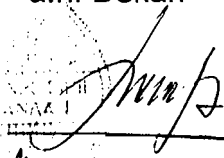
Dosen Pembimbing I : Zaenal Arifin,ST,MT

Dosen Pembimbing II : Zaenal Arifin,ST,MT



Jogjakarta , 6-Aug-05

a.n. Dekan


Mr.H.Munadhir, MS

Catatan :

Seminar : 27 Januari 2005

Sidang : 11 Oktober 2005

Pendadaran : 29 Oktober 2005

LAMPIRAN 3



الجامعة الإسلامية الإندونيسية

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

Nomor : 952 /Dek.70/FTSP/II/2005

Jogyakarta, 2-Feb-05

Lamp.

H a l : **Permohonan data/ijin Penelitian TA**

Kepada Yth : Direktur PT. AGATAMA PUTRA
Proyek Perumahan Bukit Permata Indah &
Proyek Perumahan Taman Alamanda..

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan Tugas Akhir yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami, **Jurusan Teknik Sipil** Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan **Universitas Islam Indonesia** Yogyakarta yang bernama sbb :

No	Nama	No.Mhs
1.	Resdiyanto Harwindho	99 511 143
2.	Trie Dharmawan	99 511 144

Berkenaan hal tersebut kiranya mahasiswa memerlukan **Informasi/data/bahan/ijin penelitian**, untuk mendukung penyusunan Tugas Akhir, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/ Ibu sudilah kiranya dapat memberikan bantuan yang diperlukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

Demikian permohonan kami , atas perkenan serta bantuan diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Dekan

Prof. Ir. H. Widodo, MSCE, Ph.D

Tembusan :

- Mahasiswa Ybs
- Arsip

LAMPIRAN 4



SURAT KETERANGAN

No. 17/PKL/ PT. AGATAMA PUTRA /09/ 05

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : A. Vita Divinita S.sos
Jabatan : Direktur
Perusahaan : PT. AGATAMA PUTRA
Alamat : JL. Nusah Indah 235 A, Condong Catur Yogyakarta

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Rosdiyanto Harwindho S
NIM : 99 511 143
Mahasiswa : Teknik Sipil Dan Perencanaan UII

Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian Tugas Akhir pada Proyek "Bukit Permata Indah " Candi Gebang, Yogyakarta selama 6 (enam) Bulan dari tanggal 14 Februari 2005 sampai dengan 28 Agustus 2005 .

Demikian surat keterangan ini untuk di gunakan sebagai mana mestinya

Yogyakarta 09 September 2005

PT. AGATAMA PUTRA

A. Vita Divinita S.sos

Direktur



PT. AGATAMA PUTRA

PENGEMBANG, JASA KONSTRUKSI, PERENCANAAN
SUPERVISI, MANAGEMENT KONSTRUKSI & PERDAGANGAN UMUM
Jl. Nusa Indah II No. 235 A Condongcatur, Telp. (0274) 880715, 7491560, 7402628 Yogyakarta - 55283

SURAT KETERANGAN

No. 18/PKL/ PT. AGATAMA PUTRA /09/ 05

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : A. Vita Divinita S.sos
Jabatan : Direktur
Perusahaan : PT. AGATAMA PUTRA
Alamat : JL. Nusah Indah 235 A, Condong Catur Yogyakarta

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Trie Dharmawan
NIM : 99 511 144
Mahasiswa : Teknik Sipil Dan Perencanaan UII

Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian Tugas Akhir pada Proyek "Bukit Permata Indah" Candi Gebang, Yogyakarta selama 6 (enam) Bulan dari tanggal 14 Februari 2005 sampai dengan 28 Agustus 2005 .

Demikian surat keterangan ini untuk di gunakan sebagai mana mestinya

Yogyakarta 09 September 2005

PT. AGATAMA PUTRA

A. Vita Divinita S.sos MA
Direktur

LAMPIRAN 5

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang :

Umur :

Upah : Rp.

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenyam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : *Sukirno*
Umur : *31*
Upah : Rp. *30.000*

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :

- a. < 1 tahun
- b. 1 – 3 tahun
- c. 3,1 – 5 tahun
- d. > 5 tahun (13)

2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenam :

- a. Tidak sekolah
- b. SD
- c. SMP / Sederajat
- d. SMU / Sederajat

3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :

- a. 1 laden
- b. 2 laden
- c. 3 laden
- d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : *Suyadi*
Umur : *32*
Upah : Rp. *21.000*

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun (*2*)
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah ladeu yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 ladeu
 - b. 2 ladeu
 - c. 3 ladeu
 - d. 4 ladeu

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : Wawan
Umur : 22
Upah : Rp. 21.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun (3)
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenyam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : Supri
Umur : 30
Upah : Rp. 20.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun (2)
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : Jawi
Umur : 56
Upah : Rp. 22.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun (10)
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah ladan yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 ladan
 - b. 2 ladan
 - c. 3 ladan
 - d. 4 ladan

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : Mawardi
Umur : 23
Upah : Rp. 21.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun (6)
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : Slamet
Umur : 42
Upah : Rp. 20.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun (1)
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenyam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : Sarimin
Umur : 49
Upah : Rp. 22.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun (28)
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenyam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : *Suritman*
Umur : *41*
Upah : Rp. *20.000*

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :

- a. < 1 tahun
- b. 1 – 3 tahun
- c. 3,1 – 5 tahun
- d. > 5 tahun (10)

2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenam :

- a. Tidak sekolah
- b. SD
- c. SMP / Sederajat
- d. SMU / Sederajat

3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah ladeu yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :

- a. 1 ladeu
- b. 2 ladeu
- c. 3 ladeu
- d. 4 ladeu

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : *Bino*
Umur : *30*
Upah : Rp. *20.000*

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun *(6)*
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenyam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : Wardiman

Umur : 35

Upah : Rp. 20.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :

a. < 1 tahun

b. 1 – 3 tahun

c. 3,1 – 5 tahun

> 5 tahun (B)

2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenam :

a. Tidak sekolah

b. SD

SMP / Sederajat

d. SMU / Sederajat

3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :

a. 1 laden

b. 2 laden

c. 3 laden

d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : Mugi
Umur : 28
Upah : Rp. 22.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun (10)
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : Rudiono
Umur : 48
Upah : Rp. 20.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :

- a. < 1 tahun
- b. 1 – 3 tahun
- c. 3,1 – 5 tahun
- d. > 5 tahun (15)

2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenyam :

- a. Tidak sekolah
- b. SD
- c. SMP / Sederajat
- d. SMU / Sederajat

3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :

- a. 1 laden
- b. 2 laden
- c. 3 laden
- d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUIISIONER)

Nama Tukang : Sudjarno
Umur : 29
Upah : Rp. 20.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun
 - c. 3,1 – 5 tahun (4)
 - d. > 5 tahun
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. 4 laden

DAFTAR PERTANYAAN (KUISIONER)

Nama Tukang : Dirman
Umur : 25
Upah : Rp. 25.000

Berilah Tanda Silang (X) Pada Jawaban Yang Paling Saudara Anggap Benar

1. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai tukang batu :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 3 tahun (3)
 - c. 3,1 – 5 tahun
 - d. > 5 tahun
2. Apa pendidikan formal terakhir yang pernah saudara kenam :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / Sederajat
 - d. SMU / Sederajat
3. Sebagai tukang batu, berapakah jumlah laden yang saudara gunakan untuk menyelesaikan pekerjaan pasangan bata ini :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. 4 laden

Daftar Pertanyaan (Kuisisioner)

Nama Tukang : *Suwardono*
Umur : *46*
Upah : Rp *20.000*

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang anda anggap benar

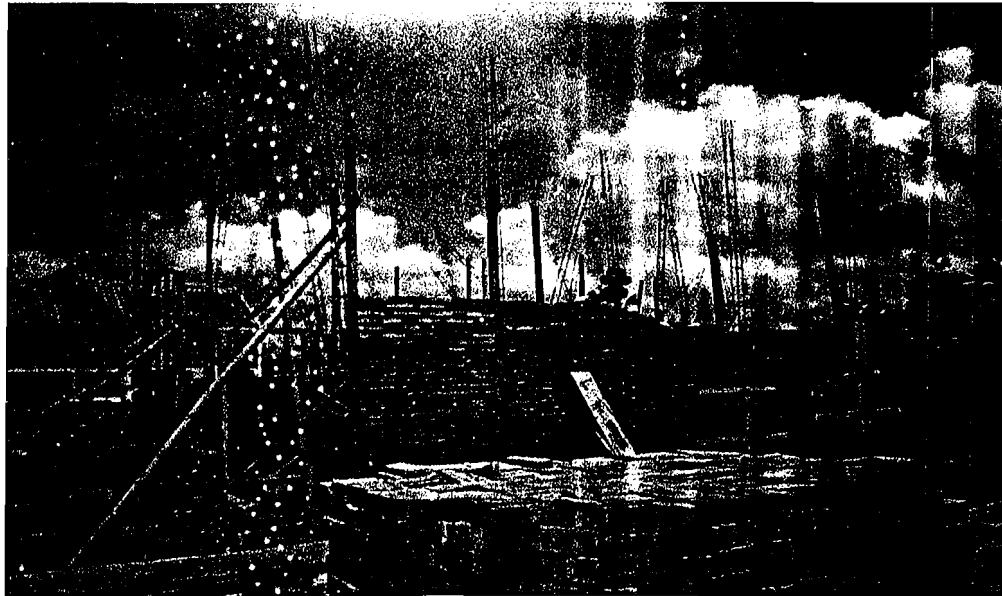
1. Sudah berapa lama anda bekerja pada pekerjaan pasangan bata :
 - a. < 1 tahun
 - b. 1 – 5 tahun
 - c. 5 – 10 tahun
 - d. > 10 tahun *20 th*
2. Apa pendidikan formal terakhir yang anda peroleh :
 - a. Tidak sekolah
 - b. SD
 - c. SMP / sederajat
 - d. SMA / sederajat
3. Jumlah laden yang anda gunakan dalam menyelesaikan pekerjaan pasangan bata :
 - a. 1 laden
 - b. 2 laden
 - c. 3 laden
 - d. > 3 laden

LAMPIRAN 6

FOTO LOKASI PROYEK



Proyek Perumahan Taman Alamanda
Lokasi Jalan Kabupaten, Ring Road Utara
Yogyakarta



Proyek Perumahan Bukit Permata Indah
Lokasi Jalan Raya Candi Gerbang, Condong Catur
Yogyakarta

LAMPIRAN 7

Tabel Data Primer Hasil Penelitian

No	Nama	Produktivitas (m ² /jam)	Upah (Rp)	Umur (th)	Ms Kerja (th)	Pddk Formal
1	Sukirno	2.7587	30000	31	13	SMP
2	Suyadi	2.4683	21000	32	8	SMP
3	Wawan	3.1457	21000	22	3	SMA
4	Supri	2.3301	20000	30	2	SMP
5	Jawi	3.0286	22000	56	10	SMA
6	Mawardi	2.6363	21000	23	6	SMA
7	Slamet	2.1107	20000	42	1	SD
8	Sarimin	2.0412	22000	49	28	SD
9	Suritman	2.4234	20000	41	10	SD
10	Gino	2.1923	20000	30	6	SMP
11	Wardiman	2.1308	20000	35	8	SMP
12	Muji	2.298	22000	28	10	SD
13	Rudiono	2.145	20000	48	15	SD
14	Sudjarno	2.1201	20000	29	4	SMP
15	Dirman	1.9322	25000	25	3	SMA
16	Suhardjono	1.6447	20000	46	20	SMP

Tabel Data Primer Hasil Penelitian

No	Hari	Jarak Bata (X4) meter							X4 rerata meter	Laden (X5)	Jarak Mortar (X6) meter							X6 rerata meter	Produktivitas (m2/jam)
		1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7		
1	I	8.4	14.4	12	1.8	8.4	13.2	3.2	8.8	1	9.2	10.8	8.4	10.6	12.5	10.5	14.5	11	2.039
	II	8.4	10.2						9.3	2	6	14.4						10.2	2.9816
	III	6.5							6.5	3	12.8							12.8	3.0711
	IV	16.8	3.6						10.2	2	16.8	11.6						14.2	2.675
	V	8.4							8.4	2	11							11	2.9766
	VI	9							9	2	10.5							10.5	2.8089
2	I	10.8	13	16.8	10.2	12			12.5	1	12.3	9.6	10.8	9	10.8			10.5	2.06
	II	8.4	1.2	4.8					4.8	2	3	8.4	14.4					8.6	3.66
	III	10.2	12.6	4.8	9.6				9.3	3	12.4	5.8	9	12				9.8	2.68
	IV	10	16.6						13.3	3	12	8.8						10.4	3.48
	V	17	8						12.5	2	12.5	20.5						16.5	1.97
	VI	14.6							14.6	2	18.6							18.6	1.88
3	I	10.4	6.4						8.4	2	10.8	6						8.4	3.3056
	II	10.2	7.2	4.8	8.4	3	8.4		7	2	14.4	6	1.2	7.2	12	7.8		8.1	3.1117
	III	7.4	10.6						9	3	13.8	9.8						11.8	3.252
	IV	4.8							4.8	2	10.8							10.5	3.0124
	V	6							6	3	11.5							11.5	3.2138
	VI	6							6	2	10.5							10.5	2.9786
4	I	7							7	2	13.6							13.6	2.3777
	II	13	4.5	6.5					8	2	5	17	16.4					12.8	2.3117
	III	11							11	2	15.4							15.4	2.3385
	IV	11.6	7						9.3	1	11	8.6						9.8	2.2785
	V	10.5							10.5	2	8.5							13.5	2.2364
	VI	10							10	2	16.4							16.4	2.388
5	I	6	16	15	17				13.5	3	7.5	10	5.5	7				7.5	3.5556
	II	4.5	10.2	10					8.4	2	5	2.5	8					5.5	2.9183
	III	8							8	1	7.6							7.6	2.7474
	IV	6							6	2	7.5							7.5	3.0531
	V	8							8	2	6.5							6.5	3.0473
	VI	7.5	7	8					7.5	2	9.5	11	8					9.5	2.85
6	I	5.5	5	6	7.2	3.8			5.5	2	6	13.8	15.6	4.5	10			10	2.4606
	II	9.5							9.5	3	12							12	2.7823
	III	4.5							4.5	2	13.6							13.6	2.5982
	IV	10.5							10.5	2	12							12	2.376
	V	7.4	14						10.7	3	5.2	17.8						11.5	2.7653
	VI	8							8	3	10.5							10.5	2.835

7	I	9					9	2	19.5						19.5	2.0942
	II	8.6					8.6	2	18.4						18.4	2.0988
	III	7.3					7.3	2	16.5						16.5	2.0901
	IV	8.5					8.5	2	19.5						19.5	2.0606
	V	5.8	9.6				7.7	2	15.8	10.5					13.2	2.1913
	VI	6	9				7.5	2	16	5.6					10.8	2.1293
8	I	12.8					12.3	2	18.4						18.4	1.9785
	II	2	5				3.5	2	14.6	9.2					11.9	2.0882
	III	5					5	2	12.6						12.6	2.1324
	IV	6.5	4.5	8.5	3.4	9.6	6.5	2	4.5	15.6	13.6	10.8	5		9.9	2.2141
	V	7.5					7.5	2	12.5						12.5	2.1488
	VI	13.3					13.3	2	16.4						16.4	1.6849
9	I	15.6					15.3	3	18						11	2.8631
	II	6.3	11.7				9	1	8.4	3					8.7	2.48
	III	7.6	10.4				9	1	4	12.2					8.1	2.3359
	IV	12.8					12.8	1	13.4						13.4	2.1327
	V	18.6					18.6	2	11.5						11.5	2.3495
	VI	18.6					18.6	2	12						12	2.388
10	I	13.2	19.6				16.4	2	17.6	11.6					14.6	2.5988
	II	18.5					18.5	2	17.8						17.8	2.1447
	III	18.5					18.5	2	17.8						17.8	2.1292
	IV	13.7	11.3				12.5	1	12.2	17.5					14.8	2.0184
	V	9.6					9.6	1	14.6						14.6	2.04
	VI	15.3	17.5				16.4	2	15	5.4					10.2	2.2228
11	I	9.4					9.4	1	17.2						17.2	1.993
	II	16.5					16.5	2	12.5						12.5	2.2335
	III	15.4					15.4	2	15.3						15.3	2.0464
	IV	18.6	12.2				15.4	2	7.5	15.6					11.6	2.1038
	V	18.6					18.5	2	12						12	2.0585
	VI	10.5	14.3	18.4	15.6		14.7	3	6.6	12.5	8.6	10.4			9.5	2.3493
12	I	9.6	22.4				16	2	4.5	1.5					3	2.73
	II	12.5					12.5	1	13.5						13.5	2.1978
	III	12.8					12.3	1	11.8						11.8	2.1548
	IV	11.5					11.5	1	10.8						10.8	2.0811
	V	13.6	12.4	25.6			17.2	2	8.4	12.6	6				9	2.2364
	VI	17.5	15.3				16.4	2	7.8	14.5					11.2	2.388

13	I	15						15	2	10.8						10.8	2.0797
	II	7	14					10.5	3	9.5	3					6.3	2.4758
	III	16	20					18	2	1.6	5					3.3	2.1
	IV	16.4						16.4	2	6.5						6.5	2.1066
	V	14.4						14.4	1	9.5						9.5	1.7245
	VI	10.5						10.5	3	12.5						12.5	2.3836
14	I	1.5						1.5	2	12						12	2.3825
	II	9	18					13.5	3	25	18.7					21.8	2.3557
	III	10.2						10.2	1	7.6						14.6	1.7733
	IV	12.5						12.5	3	17.5						17.5	2.36
	V	12.8	14.8					13.8	1	17.6	10.8					14.2	1.6031
	VI	3.5						3.5	2	13.5						13.5	2.246
15	I	15.6	16					15.8	3	9.6	3					6.3	2.427
	II	10.5						10.5	1	15.2						15.2	1.796
	III	11.5	21	18.5				17	2	18.5	9	11				12.8	2.0105
	IV	12.8	16.2					14.5	2	3.8	4.2					4	2.0023
	V	10.5						10.5	1	13.5						13.5	1.7872
	VI	12.5						12.5	1	33.6						33.6	1.57
16	I	12.3						12.3	3	6.5						6.5	1.9785
	II	15.2						15.2	3	17.5						17.5	1.6941
	III	12.8	16.4					14.6	2	25.8	21.2					23.5	1.5703
	IV	12.3	16.4	11.8				13.5	2	17.2	14.8	28.6				20.2	1.5972
	V	12.6						12.6	2	15.5						15.5	1.514
	VI	13.3						13.3	2	15.5						15.5	1.514

Tabel Data Primer
Proyek : Taman Alamanda

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
1	Sukirno	Rabu 01/06/05	08.00-09.00	12	0,49	
			09.00-10.00	23	0,742	
			10.00-11.00	38	1,295	
			11.00-12.00	24	0,77	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				97	3,297	2,0394
		Kamis 02/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	0	0	
			13.00-14.00	12	0,56	
			14.00-15.00	35	1,68	
			15.00-16.00	15	0,84	
				62	3,08	2,9806
		Jumat 03/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	0	0	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	50	2,52	
			15.00-16.00	20	1,064	
				70	3,584	3,0720
		Sabtu 04/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	23	1,12	
			10.00-11.00	45	1,96	
			11.00-12.00	12	0,672	
			13.00-14.00	23	0,84	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				103	4,592	2,6750
		Senin 06/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	33	1,63	
			10.00-11.00	50	2,54	
			11.00-12.00	25	1,18	
			13.00-14.00	20	1	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				128	6,35	2,9766
		Selasa 07/06/05	08.00-09.00	15	0,87	
			09.00-10.00	50	2,63	
			10.00-11.00	40	1,7	
			11.00-12.00	30	1,12	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				135	6,32	2,8089
Rata - rata					4,5372	2,7587

bel Data Primer
 oyek : Taman Alamanda

no	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
2	Suyadi	Rabu 01/06/05	08.00-09.00	20	0,51	
			09.00-10.00	50	2,08	
			10.00-11.00	27	0,88	
			11.00-12.00	45	1,4	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				142	4,87	2,0577
	Kamis 02/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	0	0		
		10.00-11.00	0	0		
		11.00-12.00	45	2,38		
		13.00-14.00	60	2,7		
		14.00-15.00	42	2,15		
		15.00-16.00	30	0,84		
			177	8,07	2,7356	
	Jumat 03/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	40	1,528		
		10.00-11.00	40	1,456		
		11.00-12.00	0	0		
		13.00-14.00	30	1		
		14.00-15.00	45	2,59		
		15.00-16.00	30	1,7		
			185	8,274	2,6835	
	Sabtu 04/06/05	08.00-09.00	15	0,51		
		09.00-10.00	23	1,56		
		10.00-11.00	50	2,93		
		11.00-12.00	30	1,96		
		13.00-14.00	30	1,624		
		14.00-15.00	0	0		
		15.00-16.00	0	0		
			148	8,584	3,4800	
	Senin 06/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	32	1,61		
		10.00-11.00	60	2,42		
		11.00-12.00	25	0,81		
		13.00-14.00	15	0,28		
		14.00-15.00	45	0,7		
		15.00-16.00	0	0		
			177	5,82	1,9729	
	Selasa 07/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	45	1,79		
		10.00-11.00	30	0,56		
		11.00-12.00	0	0		
		13.00-14.00	0	0		
		14.00-15.00	0	0		
		15.00-16.00	0	0		
			75	2,35	1,8800	
Rata - rata					6,328	2,4683

Label Data Primer

Proyek : Taman Alamanda

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
3	Wawan	Rabu 01/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	0	0	
			13.00-14.00	20	0,84	
			14.00-15.00	35	2,24	
			15.00-16.00	30	1,603	
			85	4,683	3,3056	
		Kamis 02/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	30	1,183	
			10.00-11.00	25	1,372	
			11.00-12.00	0	0	
			13.00-14.00	41	1,428	
			14.00-15.00	55	3,472	
			15.00-16.00	30	1,932	
			181	9,387	3,1117	
		Jumat 03/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	0	0	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	35	1,48	
			15.00-16.00	45	2,856	
			80	4,336	3,2520	
		Sabtu 04/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	20	1	
			13.00-14.00	60	3,144	
			14.00-15.00	43	2,072	
			15.00-16.00	22	1,064	
			145	7,28	3,0124	
		Senin 06/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	40	1,43	
			13.00-14.00	55	3,25	
			14.00-15.00	35	2	
			15.00-16.00	30	1,89	
			160	8,57	3,2138	
		Selasa 07/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	30	1,85	
			11.00-12.00	40	1,53	
			13.00-14.00	41	1,43	
			14.00-15.00	60	3,3	
			15.00-16.00	25	1,62	
			196	9,73	2,9786	
Rata - rata					7,331	3,1457

abel Data Primer
royek : Taman Alamanda

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
4	Supri	Rabu 01/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	30	1,37	
			10.00-11.00	45	1,68	
			11.00-12.00	43	1,56	
			13.00-14.00	50	1,86	
			14.00-15.00	20	0,98	
			15.00-16.00	0	0	
				188	7,45	2,3777
	Kamis 02/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	45	1,68		
		10.00-11.00	28	1		
		11.00-12.00	35	1,4		
		13.00-14.00	25	0,82		
		14.00-15.00	30	1,38		
		15.00-16.00	0	0		
			163	6,28	2,3117	
	Jumat 03/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	45	1,68		
		10.00-11.00	41	1,65		
		11.00-12.00	40	1,58		
		13.00-14.00	30	1,3		
		14.00-15.00	0	0		
		15.00-16.00	0	0		
			156	6,21	2,3885	
	Sabtu 04/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	0	0		
		10.00-11.00	42	1,54		
		11.00-12.00	48	1,68		
		13.00-14.00	38	1,46		
		14.00-15.00	30	1,32		
		15.00-16.00	0	0		
			158	6	2,2785	
	Senin 06/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	15	0,98		
		10.00-11.00	46	1,68		
		11.00-12.00	42	1,58		
		13.00-14.00	38	1,26		
		14.00-15.00	35	1,06		
		15.00-16.00	0	0		
			176	6,56	2,2384	
	Selasa 07/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	15	0,98		
		10.00-11.00	52	2,16		
		11.00-12.00	42	1,58		
		13.00-14.00	50	1,74		
		14.00-15.00	41	1,5		
		15.00-16.00	0	0		
			200	7,96	2,3880	
				Rata - rata	6,7433	2,3301

Label Data Primer

Proyek : Taman Alamanda

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
5	Jawi	Rabu 08/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	30	2,13	
			10.00-11.00	45	2,24	
			11.00-12.00	25	1,6	
			13.00-14.00	35	2,03	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				135	8	3,5556
	Kamis 09/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	32	1,76		
		10.00-11.00	55	2,57		
		11.00-12.00	29	1,42		
		13.00-14.00	38	1,63		
		14.00-15.00	15	0,84		
		15.00-16.00	0	0		
			169	8,22	2,9183	
	Jumat 10/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	0	0		
		10.00-11.00	0	0		
		11.00-12.00	0	0		
		13.00-14.00	20	0,96		
		14.00-15.00	45	1,82		
		15.00-16.00	30	1,57		
			95	4,35	2,7474	
	Sabtu 11/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	45	2,24		
		10.00-11.00	42	2,06		
		11.00-12.00	0	0		
		13.00-14.00	0	0		
		14.00-15.00	30	1,6		
		15.00-16.00	30	1,58		
			147	7,48	3,0531	
	Senin 13/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	0	0		
		10.00-11.00	30	1,93		
		11.00-12.00	25	1,82		
		13.00-14.00	50	2,16		
		14.00-15.00	40	1,63		
		15.00-16.00	20	0,84		
			165	8,38	3,0473	
	Selasa 14/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	0	0		
		10.00-11.00	0	0		
		11.00-12.00	15	0,96		
		13.00-14.00	45	1,82		
		14.00-15.00	55	2,24		
		15.00-16.00	25	1,63		
			140	6,65	2,8500	
Rata - rata					7,18	3,0286

Tabel Data Primer
Proyek : Taman Alamanda

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
6	Mawardi	Rabu 08/06/05	08.00-09.00	25	1,26	
			09.00-10.00	40	1,3475	
			10.00-11.00	35	1,43	
			11.00-12.00	45	1,82	
			13.00-14.00	30	1,26	
			14.00-15.00	45	1,68	
			15.00-16.00	15	0,84	
				235	9,6375	2,4606
		Kamis 09/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	45	2,16	
			13.00-14.00	38	1,68	
			14.00-15.00	30	1,4	
			15.00-16.00	0	0	
				113	5,24	2,7823
		Jumat 10/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	45	1,82	
			11.00-12.00	30	1,46	
			13.00-14.00	37	1,57	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				112	4,85	2,5982
		Sabtu 11/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	50	2,1	
			10.00-11.00	45	1,47	
			11.00-12.00	30	1,38	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				125	4,95	2,3760
		Senin 13/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	25	1,36	
			10.00-11.00	55	3,1	
			11.00-12.00	45	1,75	
			13.00-14.00	32	1,42	
			14.00-15.00	45	1,68	
			15.00-16.00	0	0	
				202	9,31	2,7653
		Selasa 14/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	0	0	
			13.00-14.00	40	1,87	
			14.00-15.00	50	2,42	
			15.00-16.00	30	1,38	
				120	5,67	2,8350
				Rata - rata	6,6096	2,8383

Tabel Data Primer
Proyek : Taman Alamanda

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
7	Slamet	Rabu 08/06/05	08.00-09.00	50	1,68	
			09.00-10.00	38	1,36	
			10.00-11.00	45	1,54	
			11.00-12.00	30	1,2	
			13.00-14.00	45	1,48	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				208	7,26	2,0942
		Kamis 09/06/05	08.00-09.00	42	1,54	
			09.00-10.00	37	1,28	
			10.00-11.00	50	1,64	
			11.00-12.00	15	0,577	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
15.00-16.00	0		0			
	144	5,037	2,0988			
Jumat 10/06/05	08.00-09.00	0	0			
	09.00-10.00	45	1,54			
	10.00-11.00	55	1,68			
	11.00-12.00	30	1,26			
	13.00-14.00	21	0,78			
	14.00-15.00	0	0			
	15.00-16.00	0	0			
	151	5,26	2,0901			
Sabtu 11/06/05	08.00-09.00	36	1,38			
	09.00-10.00	55	1,68			
	10.00-11.00	50	1,6			
	11.00-12.00	20	0,84			
	13.00-14.00	37	1,3			
	14.00-15.00	0	0			
	15.00-16.00	0	0			
	198	6,8	2,0606			
Senin 13/06/05	08.00-09.00	45	1,56			
	09.00-10.00	36	1,38			
	10.00-11.00	0	0			
	11.00-12.00	0	0			
	13.00-14.00	0	0			
	14.00-15.00	35	1,26			
	15.00-16.00	22	0,84			
	138	5,04	2,1913			
Selasa 14/06/05	08.00-09.00	0	0			
	09.00-10.00	0	0			
	10.00-11.00	0	0			
	11.00-12.00	45	1,58			
	13.00-14.00	39	1,38			
	14.00-15.00	50	1,62			
	15.00-16.00	30	1,24			
	164	5,82	2,1293			
		5,8695	2,1107			

abel Data Primer

royek : Taman Alamanda

no	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
8	Sarimin	Rabu 08/06/05	08.00-09.00	50	1,7	
			09.00-10.00	60	2,08	
			10.00-11.00	41	1,3	
			11.00-12.00	38	0,98	
			13.00-14.00	45	1,63	
			14.00-15.00	55	1,84	
			15.00-16.00	0	0	
				289	9,53	1,9785
	Kamis 09/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	0	0		
		10.00-11.00	46	1,63		
		11.00-12.00	24	0,96		
		13.00-14.00	44	1,63		
		14.00-15.00	55	1,88		
		15.00-16.00	35	1		
			204	7,1	2,0882	
	Jumat 10/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	45	1,73		
		10.00-11.00	55	2,11		
		11.00-12.00	30	0,67		
		13.00-14.00	15	0,57		
		14.00-15.00	47	1,69		
		15.00-16.00	30	1,12		
			222	7,89	2,1324	
	Sabtu 11/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	42	1,66		
		10.00-11.00	57	2,37		
		11.00-12.00	48	1,89		
		13.00-14.00	40	1,18		
		14.00-15.00	47	1,7		
		15.00-16.00	50	1,68		
			284	10,48	2,2141	
	Senin 13/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	48	1,68		
		10.00-11.00	18	0,56		
		11.00-12.00	20	0,84		
		13.00-14.00	0	0		
		14.00-15.00	0	0		
		15.00-16.00	0	0		
			86	3,08	2,1488	
	Selasa 14/06/05	08.00-09.00	30	0,84		
		09.00-10.00	60	1,68		
		10.00-11.00	37	1,05		
		11.00-12.00	45	1,26		
		13.00-14.00	0	0		
		14.00-15.00	0	0		
		15.00-16.00	0	0		
			172	4,83	1,6849	
Rata - rata					7,1517	2,0412

Tabel Data Primer
Proyek : Bukit Permata Indah

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
1	Suritman	Rabu 15/06/05	08.00-09.00	23	0,945	
			09.00-10.00	22	1,127	
			10.00-11.00	35	1,876	
			11.00-12.00	33	1,421	
			13.00-14.00	21	1,078	
			14.00-15.00	46	1,967	
			15.00-16.00	44	2,275	
				224	10,689	2,8631
		Kamis 16/06/05	08.00-09.00	0		
			09.00-10.00	0		
			10.00-11.00	31	1,008	
			11.00-12.00	37	1,848	
			13.00-14.00	0		
			14.00-15.00	43	1,68	
			15.00-16.00	15	0,672	
				126	5,208	2,4800
		Jumat 17/06/05	08.00-09.00	42	1,68	
			09.00-10.00	60	2,57	
			10.00-11.00	48	1,45	
			11.00-12.00	35	1,38	
			13.00-14.00	20	0,82	
			14.00-15.00	55	2,16	
			15.00-16.00	30	1,23	
				290	11,29	2,3359
		Sabtu 18/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	45	1,58	
			10.00-11.00	41	1,43	
			11.00-12.00	40	1,21	
			13.00-14.00	55	2,32	
			14.00-15.00	47	1,53	
			15.00-16.00	0	0	
				228	8,07	2,1237
		Senin 20/06/05	08.00-09.00	0		
			09.00-10.00	0		
			10.00-11.00	42	1,456	
			11.00-12.00	53	1,96	
			13.00-14.00	25	1,218	
			14.00-15.00	22	0,84	
			15.00-16.00	60	2,436	
				202	7,91	2,3495
		Selasa 21/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	15	0,98	
			10.00-11.00	52	2,16	
			11.00-12.00	42	1,58	
			13.00-14.00	50	1,74	
			14.00-15.00	41	1,5	
			15.00-16.00	0	0	
				200	7,96	2,3880
				Rata - rata	8,5212	2,4234

Tabel Data Primer
Proyek : Bukit Permata Indah

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
2	Gino	Rabu 15/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	0	0	
			13.00-14.00	21	1	
			14.00-15.00	15	0,588	
			15.00-16.00	60	2,57	
			96	4,158	2,5988	
		Kamis 16/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	45	1,68	
			10.00-11.00	55	2,08	
			11.00-12.00	45	1,43	
			13.00-14.00	40	1,32	
			14.00-15.00	60	2,16	
			15.00-16.00	30	1,16	
			275	9,83	2,1447	
		Jumat 17/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	50	1,67	
			11.00-12.00	43	1,43	
			13.00-14.00	22	1,06	
			14.00-15.00	60	1,98	
			15.00-16.00	20	0,78	
			195	6,92	2,1292	
		Sabtu 18/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	37	1,38	
			10.00-11.00	60	2,24	
			11.00-12.00	50	1,69	
			13.00-14.00	48	1,32	
			14.00-15.00	55	1,78	
			16.00-16.00	0	0	
			250	8,41	2,0184	
		Senin 20/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	20	0,78	
			13.00-14.00	50	1,54	
			14.00-15.00	55	1,94	
			15.00-16.00	60	2,03	
			185	6,29	2,0400	
		Selasa 21/06/05	08.00-09.00	30	1,23	
			09.00-10.00	60	2,47	
			10.00-11.00	45	1,42	
			11.00-12.00	35	1,05	
			13.00-14.00	23	0,98	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
			193	7,15	2,2228	
Rata - rata					7,1263	2,1923

Tabel Data Primer

Proyek : Bukit Permata Indah

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
3	Wardiman	Rabu 15/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	30	1,4	
			10.00-11.00	55	1,86	
			11.00-12.00	40	1,32	
			13.00-14.00	50	1,42	
			14.00-15.00	55	1,64	
			15.00-16.00	0	0	
				230	7,64	1,9930
		Kamis 16/06/05	08.00-09.00	30	1,49	
			09.00-10.00	60	2,16	
			10.00-11.00	49	1,78	
			11.00-12.00	40	1,4	
			13.00-14.00	34	1,5	
			14.00-15.00	50	1,46	
			15.00-16.00	0	0	
				263	9,79	2,2335
		Jumat 17/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	50	1,82	
			10.00-11.00	60	1,96	
			11.00-12.00	40	1,36	
			13.00-14.00	20	1,02	
			14.00-15.00	54	1,48	
			15.00-16.00	0	0	
				224	7,64	2,0464
		Sabtu 18/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	50	1,78	
			10.00-11.00	45	1,52	
			11.00-12.00	25	1,26	
			13.00-14.00	30	1,14	
			14.00-15.00	55	1,48	
			15.00-16.00	30	1,06	
				235	8,24	2,1038
		Senin 20/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	60	1,96	
			10.00-11.00	54	1,64	
			11.00-12.00	39	1,23	
			13.00-14.00	30	1,42	
			14.00-15.00	45	1,21	
			15.00-16.00	25	1,22	
				253	8,68	2,0585
		Selasa 21/06/05	08.00-09.00	20	1	
			09.00-10.00	60	2,59	
			10.00-11.00	50	1,92	
			11.00-12.00	50	1,78	
			13.00-14.00	45	1,52	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				225	8,81	2,3493
				Rata - rata	8,4667	2,1308

Tabel Data Primer

Proyek : Bukit Permata Indah

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
4	Muji	Rabu 22/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	23	1,015	
			10.00-11.00	20	0,777	
			11.00-12.00	13	0,756	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				56	2,548	2,73
	Kamis 23/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	45	1,68		
		10.00-11.00	28	0,84		
		11.00-12.00	35	1,38		
		13.00-14.00	25	0,82		
		14.00-15.00	30	1,4		
		15.00-16.00	15	0,4		
			178	6,52	2,1978	
	Jumat 24/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	45	1,58		
		10.00-11.00	41	1,43		
		11.00-12.00	40	1,21		
		13.00-14.00	30	1,26		
		14.00-15.00	30	1,2		
		15.00-16.00	0	0		
			186	6,68	2,1548	
	Sabtu 25/06/05	08.00-09.00	0			
		09.00-10.00	0			
		10.00-11.00	42	1,456		
		11.00-12.00	48	1,68		
		13.00-14.00	38	1,218		
		14.00-15.00	30	0,98		
		15.00-16.00	20	0,84		
			178	6,174	2,0811	
	Senin 27/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	15	0,98		
		10.00-11.00	46	1,68		
		11.00-12.00	42	1,58		
		13.00-14.00	38	1,26		
		14.00-15.00	35	1,06		
		15.00-16.00	0	0		
			176	6,56	2,2364	
	Selasa 28/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	15	0,98		
		10.00-11.00	52	2,16		
		11.00-12.00	42	1,58		
		13.00-14.00	50	1,74		
		14.00-15.00	41	1,5		
		15.00-16.00	0	0		
			200	7,96	2,3880	
				Rata - rata	6,0737	2,2980

Tabel Data Primer

Proyek : Bukit Permata Indah

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
5	Rudiono	Rabu 22/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	57	2,016	
			11.00-12.00	36	1,2075	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				93	3,2235	2,0797
	Kamis 23/06/05	08.00-09.00	0			
		09.00-10.00	60	2,52		
		10.00-11.00	60	2,436		
		11.00-12.00	0	0		
		13.00-14.00	7	0,28		
		14.00-15.00	24	1,19		
		15.00-16.00	20	0,63		
			171	7,056	2,4758	
	Jumat 24/06/05	08.00-09.00	0			
		09.00-10.00	24	0,84		
		10.00-11.00	37	1,12		
		11.00-12.00	0	0		
		13.00-14.00	9	0,49		
		14.00-15.00	30	1,05		
		15.00-16.00	0	0		
			100	3,5	2,1000	
	Sabtu 25/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	40	1,47		
		10.00-11.00	38	1,23		
		11.00-12.00	15	0,84		
		13.00-14.00	52	1,53		
		14.00-16.00	37	1,32		
		15.00-16.00	0	0		
			182	6,39	2,1066	
	Senin 27/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	20	0,98		
		10.00-11.00	55	1,98		
		11.00-12.00	60	0,98		
		13.00-14.00	18	0,7		
		14.00-15.00	0	0		
		15.00-16.00	0	0		
			151	4,34	1,7245	
	Selasa 28/06/05	08.00-09.00	0	0		
		09.00-10.00	55	2,38		
		10.00-11.00	32	1,42		
		11.00-12.00	42	1,16		
		13.00-14.00	17	0,84		
		14.00-15.00	0	0		
		15.00-16.00	0	0		
			146	5,8	2,3836	
				Rata - rata	5,0516	2,1450

Tabel Data Primer
Proyek : Bukit Permata Indah

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
6	Sudjarno	Rabu 22/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	60	2,52	
			11.00-12.00	43	1,57	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				103	4,09	2,3825
		Kamis 23/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	31	1,365	
			10.00-11.00	33	1,4	
			11.00-12.00	15	0,35	
			13.00-14.00	16	0,42	
			14.00-15.00	20	0,98	
			15.00-16.00	0	0	
				115	4,515	2,3557
		Jumat 24/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	0	0	
			13.00-14.00	40	1,26	
			14.00-15.00	50	1,4	
			15.00-16.00	0	0	
				90	2,66	1,7733
		Sabtu 25/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	45	1,63	
			11.00-12.00	28	1,24	
			13.00-14.00	35	1,48	
			14.00-15.00	37	1,32	
			15.00-16.00	50	2	
				195	7,67	2,3600
		Senin 27/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	0	0	
			13.00-14.00	45	1,53	
			14.00-15.00	55	2,3	
			15.00-16.00	38	1,38	
				195	5,21	1,8031
		Selasa 28/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	42	1,69	
			10.00-11.00	41	1,34	
			11.00-12.00	30	1,2	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				113	4,23	2,2460
Rata - rata					4,7292	2,1201

Tabel Data Primer

Proyek : Bukit Permata Indah

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
7	Dirman	Rabu 22/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	36	1,323	
			10.00-11.00	0	0	
			11.00-12.00	44	1,806	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	22	0,98	
			15.00-16.00	20	0,826	
			122	4,935	2,4270	
		Kamis 23/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	25	1,08	
			11.00-12.00	35	0,94	
			13.00-14.00	45	1,24	
			14.00-15.00	44	1,2	
			15.00-16.00	0	0	
			149	4,46	1,7960	
		Jumat 24/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	15	0,588	
			10.00-11.00	43	1,26	
			11.00-12.00	0	0	
			13.00-14.00	26	0,84	
			14.00-15.00	38	1,4	
			15.00-16.00	0	0	
			122	4,088	2,0105	
		Sabtu 25/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	30	1,31	
			10.00-11.00	40	1,26	
			11.00-12.00	35	0,98	
			13.00-14.00	20	0,43	
			14.00-15.00	50	1,86	
			15.00-16.00	0	0	
			175	5,84	2,0023	
		Senin 27/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	50	1,68	
			10.00-11.00	47	1,34	
			11.00-12.00	35	1,12	
			13.00-14.00	40	1	
			14.00-15.00	15	0,43	
			15.00-16.00	0	0	
			187	5,57	1,7872	
		Selasa 28/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	33	0,42	
			10.00-11.00	53	1,26	
			11.00-12.00	38	0,84	
			13.00-14.00	47	1,32	
			14.00-15.00	21	1,12	
			15.00-16.00	35	0,98	
			227	5,94	1,5700	
				Rata - rata	5,1388	1,9322

Tabel Data Primer

Proyek : Bukit Permata Indah

No	Nama	Hari/tgl	waktu kerja	waktu produktif	Volume	Produktivitas
8	Suhardjono	Rabu 22/06/05	08.00-09.00	50	1,7	
			09.00-10.00	60	2,08	
			10.00-11.00	41	1,3	
			11.00-12.00	38	0,98	
			13.00-14.00	45	1,63	
			14.00-15.00	55	1,84	
			15.00-16.00	0	0	
				289	9,53	1,9785
		Kamis 23/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	0	0	
			10.00-11.00	46	1,05	
			11.00-12.00	24	0,84	
			13.00-14.00	44	1,4	
			14.00-15.00	55	1,63	
			15.00-16.00	35	0,84	
				204	5,76	1,6941
		Jumat 24/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	45	1,05	
			10.00-11.00	55	1,56	
			11.00-12.00	30	0,67	
			13.00-14.00	15	0,57	
			14.00-15.00	47	1,26	
			15.00-16.00	30	0,7	
				222	5,81	1,5703
		Sabtu 25/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	42	0,98	
			10.00-11.00	57	1,68	
			11.00-12.00	48	1,46	
			13.00-14.00	40	0,84	
			14.00-15.00	47	1,26	
			15.00-16.00	50	1,34	
				284	7,56	1,5972
		Senin 27/06/05	08.00-09.00	0	0	
			09.00-10.00	48	1,4	
			10.00-11.00	18	0,56	
			11.00-12.00	20	0,21	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				86	2,17	1,5140
		Selasa 28/06/05	08.00-09.00	30	0,84	
			09.00-10.00	60	1,68	
			10.00-11.00	37	0,84	
			11.00-12.00	45	0,98	
			13.00-14.00	0	0	
			14.00-15.00	0	0	
			15.00-16.00	0	0	
				172	4,34	1,5140
				Rata - rata	5,8617	1,6447

LAMPIRAN 8

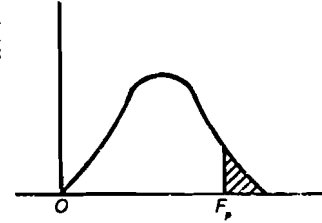
TABEL II
NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0.50	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01
α untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	0.766	1.638	2.353	3.182	4.541	5.811
4	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	0.727	1.436	2.015	2.571	3.365	4.032
6	0.713	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	0.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	0.706	1.397	1.860	2.305	2.896	3.355
9	0.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.165
11	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	0.695	1.356	1.782	2.178	2.681	3.055
13	0.692	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	0.691	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	0.690	1.341	1.753	2.133	2.603	2.947
16	0.689	1.337	1.746	2.121	2.585	2.921
17	0.688	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	0.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	0.687	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	0.686	1.322	1.721	2.080	2.518	2.831
22	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	0.679	1.298	1.671	2.000	2.390	2.660
120	0.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
∞	0.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

LAMPIRAN 9

**LAMPIRAN IX
NILAI KRITIS DISTRIBUSI F**

Nilai Persentil
Untuk Distribusi F
(Bilangan Dalam Badan Daftar
Menyatakan F_p ; Baris Atas Untuk
 $p = 0,05$ dan Baris Bawah Untuk $p = 0,01$)



$V_2 = dk$ penyebut	$V_1 = dk$ pembilang																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞		
1	161 4052	200 4999	216 5403	225 5625	230 5764	234 5859	237 5928	239 5961	241 6022	242 6056	243 6082	244 6106	245 6142	246 6189	248 6208	249 6234	250 6258	251 6286	252 6302	253 6323	253 6334	254 6352	254 6361	254 6366		
2	18,5 98,49	19,00 99,01	19,16 99,17	19,25 99,25	19,30 99,30	19,33 99,33	19,36 99,34	19,37 99,36	19,38 97,38	19,39 99,40	19,40 99,41	19,41 99,42	19,42 99,43	19,43 99,44	19,44 99,45	19,45 99,46	19,46 99,47	19,47 99,48	19,47 99,48	19,48 99,49	19,49 99,49	19,49 99,49	19,50 99,50	19,50 99,50		
3	10,13 34,12	9,55 30,81	9,28 29,48	9,12 28,71	9,01 28,24	8,94 27,91	8,88 27,87	8,84 27,49	8,81 27,34	8,78 27,23	8,76 27,13	8,74 27,05	8,71 26,92	8,69 26,83	8,66 26,69	8,64 26,60	8,62 26,50	8,60 26,41	8,58 26,30	8,57 26,27	8,56 26,23	8,54 26,18	8,54 26,14	8,53 26,12		
4	7,71 21,20	6,94 18,00	6,59 16,69	6,39 15,98	6,28 15,52	6,18 15,21	6,09 14,98	6,04 14,80	6,00 14,66	5,96 14,54	5,93 14,45	5,91 14,37	5,87 14,24	5,84 14,15	5,80 14,02	5,77 13,93	5,74 13,83	5,71 13,74	5,70 13,69	5,68 13,81	5,66 13,57	5,65 13,52	5,64 13,48	5,63 13,46		
5	6,61 16,26	5,70 13,27	5,41 12,06	5,10 11,39	5,06 10,97	4,95 10,67	4,88 10,45	4,80 10,27	4,74 10,15	4,70 10,05	4,66 9,96	4,64 9,89	4,60 9,77	4,56 9,08	4,53 9,55	4,50 9,47	4,46 9,38	4,44 9,29	4,42 9,24	4,40 9,17	4,38 9,13	4,37 9,07	4,36 9,04	4,36 9,02		
6	5,99 13,74	5,14 10,92	4,76 9,78	4,53 9,15	4,39 8,75	4,28 8,47	4,21 8,26	4,15 8,10	4,10 7,98	4,06 7,87	4,03 7,79	4,00 7,72	3,96 7,60	3,92 7,52	3,87 7,39	3,84 7,31	3,81 7,23	3,77 7,14	3,75 7,09	3,72 7,02	3,71 6,99	3,69 6,94	3,68 6,90	3,67 6,88		
7	5,59 12,25	4,74 9,55	4,35 8,45	4,12 7,85	3,97 7,48	3,87 7,19	3,79 7,00	3,73 6,84	3,68 6,71	3,63 6,62	3,60 6,54	3,57 6,47	3,52 6,35	3,49 6,27	3,44 6,15	3,41 6,07	3,38 5,98	3,34 5,90	3,32 5,85	3,29 5,78	3,28 5,75	3,25 5,70	3,24 5,67	3,23 5,65		
8	5,32 11,26	4,46 8,65	4,07 7,59	3,84 7,01	3,69 6,63	3,58 6,37	3,50 6,19	3,44 6,03	3,39 5,91	3,34 5,82	3,31 5,74	3,28 5,67	3,23 5,56	3,20 5,48	3,15 5,36	3,12 5,28	3,08 5,20	3,05 5,11	3,03 5,06	3,00 5,00	2,98 4,98	2,96 4,91	2,94 4,88	2,93 4,86		
9	5,12 10,56	4,26 8,02	3,86 6,99	3,63 6,42	3,48 6,06	3,37 5,80	3,29 5,62	3,23 5,47	3,18 5,35	3,13 5,26	3,10 5,18	3,07 5,11	3,02 5,00	2,98 4,92	2,93 4,80	2,90 4,73	2,86 4,61	2,82 4,56	2,80 4,51	2,77 4,45	2,76 4,41	2,73 4,36	2,72 4,33	2,71 4,34		

LAMPIRAN IX (LANJUTAN)

$V_2 = dk$ penyebut	$V_1 = dk$ pembilang																								\bar{x}
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500		
10	4,96 10,04	4,10 7,56	3,71 6,55	3,48 5,99	3,33 5,64	3,22 5,39	3,14 5,21	3,07 5,06	3,02 4,95	2,97 4,85	2,94 4,78	2,91 4,71	2,88 4,60	2,82 4,52	2,77 4,41	2,74 4,33	2,70 4,25	2,67 4,17	2,64 4,12	2,61 4,05	2,59 4,01	2,56 3,96	2,55 3,93	2,54 3,91	
11	4,84 9,85	3,98 7,20	3,59 6,22	3,38 5,67	3,20 5,32	3,09 5,07	3,01 4,88	2,95 4,74	2,90 4,63	2,86 4,54	2,82 4,46	2,79 4,40	2,74 4,29	2,70 4,21	2,65 4,10	2,61 4,02	2,57 3,94	2,53 3,86	2,50 3,80	2,47 3,74	2,45 3,70	2,42 3,66	2,41 3,62	2,40 3,60	
12	4,75 9,33	3,88 6,93	3,49 5,95	3,26 5,41	3,11 5,06	3,00 4,82	2,92 4,65	2,85 4,50	2,80 4,39	2,76 4,30	2,72 4,22	2,69 4,16	2,64 4,05	2,60 3,98	2,54 3,86	2,50 3,79	2,46 3,70	2,42 3,61	2,40 3,56	2,36 3,49	2,35 3,46	2,32 3,41	2,31 3,38	2,30 3,38	
13	4,67 9,07	3,80 6,70	3,41 5,74	3,18 5,20	3,02 4,86	2,92 4,62	2,84 4,44	2,77 4,30	2,72 4,19	2,67 4,10	2,63 4,02	2,60 3,96	2,55 3,85	2,51 3,78	2,48 3,67	2,44 3,59	2,39 3,51	2,35 3,43	2,31 3,34	2,27 3,26	2,24 3,21	2,22 3,14	2,22 3,11	2,21 3,06	2,21 3,00
14	4,60 8,85	3,74 6,51	3,34 5,56	3,11 5,03	2,96 4,69	2,85 4,46	2,77 4,28	2,70 4,14	2,65 4,03	2,60 3,94	2,56 3,86	2,53 3,80	2,48 3,70	2,44 3,62	2,39 3,51	2,35 3,43	2,31 3,34	2,27 3,26	2,24 3,21	2,21 3,14	2,19 3,11	2,18 3,06	2,14 3,02	2,13 3,00	
15	4,54 8,68	3,68 6,36	3,29 5,42	3,06 4,89	2,90 4,56	2,79 4,32	2,70 4,14	2,64 4,00	2,59 3,89	2,55 3,80	2,51 3,73	2,48 3,67	2,43 3,56	2,39 3,48	2,33 3,38	2,29 3,29	2,25 3,20	2,21 3,12	2,18 3,07	2,15 3,00	2,12 2,92	2,10 2,92	2,08 2,89	2,07 2,87	2,07 2,87
16	4,49 8,53	3,63 6,23	3,24 5,29	3,01 4,77	2,85 4,44	2,74 4,20	2,66 4,03	2,59 3,89	2,54 3,76	2,49 3,69	2,45 3,61	2,42 3,55	2,37 3,45	2,33 3,37	2,28 3,25	2,24 3,18	2,20 3,10	2,18 3,01	2,13 2,96	2,09 2,89	2,07 2,86	2,04 2,80	2,02 2,77	2,01 2,75	
17	4,45 8,40	3,59 6,11	3,20 5,18	2,98 4,67	2,81 4,34	2,70 4,10	2,62 3,93	2,55 3,79	2,50 3,68	2,45 3,59	2,41 3,52	2,38 3,45	2,33 3,35	2,29 3,27	2,23 3,16	2,19 3,08	2,15 3,00	2,11 2,92	2,08 2,86	2,04 2,79	2,02 2,76	1,99 2,70	1,97 2,67	1,96 2,65	
18	4,41 8,28	3,55 6,01	3,16 5,09	2,93 4,58	2,77 4,25	2,66 4,01	2,58 3,85	2,51 3,71	2,46 3,60	2,41 3,51	2,37 3,44	2,34 3,37	2,29 3,27	2,25 3,19	2,19 3,07	2,15 3,00	2,11 2,91	2,07 2,83	2,04 2,78	2,00 2,71	1,98 2,68	1,95 2,62	1,93 2,59	1,92 2,57	
19	4,38 8,18	3,52 5,93	3,13 5,01	2,90 4,50	2,74 4,17	2,63 3,94	2,55 3,77	2,48 3,63	2,43 3,52	2,38 3,43	2,34 3,36	2,31 3,30	2,26 3,19	2,21 3,12	2,15 3,00	2,11 2,92	2,07 2,84	2,02 2,76	2,00 2,70	1,96 2,63	1,94 2,60	1,91 2,54	1,90 2,51	1,88 2,49	
20	4,35 8,10	3,49 5,85	3,10 4,94	2,87 4,43	2,71 4,10	2,60 3,87	2,52 3,71	2,45 3,58	2,40 3,45	2,35 3,37	2,31 3,30	2,26 3,23	2,23 3,13	2,18 3,05	2,12 2,94	2,08 2,86	2,04 2,77	1,99 2,69	1,96 2,63	1,92 2,56	1,90 2,53	1,87 2,47	1,85 2,44	1,84 2,42	
21	4,32 8,02	3,47 5,78	3,07 4,87	2,84 4,37	2,68 4,04	2,57 3,81	2,49 3,65	2,42 3,51	2,37 3,40	2,32 3,31	2,28 3,24	2,25 3,17	2,20 3,07	2,15 2,99	2,09 2,88	2,05 2,80	2,00 2,72	1,96 2,63	1,93 2,58	1,89 2,51	1,87 2,47	1,84 2,42	1,82 2,38	1,81 2,36	
22	4,30 7,94	3,44 5,72	3,05 4,82	2,82 4,31	2,66 3,99	2,55 3,76	2,47 3,59	2,40 3,45	2,35 3,35	2,30 3,26	2,26 3,18	2,23 3,12	2,18 3,02	2,13 2,94	2,07 2,83	2,03 2,75	1,98 2,67	1,93 2,58	1,91 2,53	1,87 2,46	1,84 2,42	1,81 2,37	1,80 2,33	1,78 2,31	
23	4,28 7,88	3,42 5,66	3,03 4,76	2,80 4,26	2,64 3,94	2,53 3,71	2,45 3,54	2,38 3,41	2,32 3,30	2,28 3,21	2,24 3,14	2,20 3,07	2,14 2,97	2,10 2,89	2,04 2,78	2,00 2,70	1,96 2,62	1,91 2,53	1,88 2,46	1,84 2,41	1,82 2,37	1,79 2,32	1,77 2,28	1,76 2,26	

LAMPIRAN 10

Frequencies

Statistics

		Produktivitas	upah	umur	masa kerja	penddk formal
N	Valid	16	16	16	16	16
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

Produktivitas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.6447	1	6.3	6.3	6.3
	1.9322	1	6.3	6.3	12.5
	2.0412	1	6.3	6.3	18.8
	2.1107	1	6.3	6.3	25.0
	2.1201	1	6.3	6.3	31.3
	2.1308	1	6.3	6.3	37.5
	2.1450	1	6.3	6.3	43.8
	2.1923	1	6.3	6.3	50.0
	2.2980	1	6.3	6.3	56.3
	2.3301	1	6.3	6.3	62.5
	2.4234	1	6.3	6.3	68.8
	2.4683	1	6.3	6.3	75.0
	2.6363	1	6.3	6.3	81.3
	2.7587	1	6.3	6.3	87.5
	3.0286	1	6.3	6.3	93.8
	3.1457	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

upah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20000	8	50.0	50.0	50.0
	21000	3	18.8	18.8	68.8
	22000	3	18.8	18.8	87.5
	25000	1	6.3	6.3	93.8
	30000	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 22	1	6.3	6.3	6.3
23	1	6.3	6.3	12.5
25	1	6.3	6.3	18.8
28	1	6.3	6.3	25.0
29	1	6.3	6.3	31.3
30	2	12.5	12.5	43.8
31	1	6.3	6.3	50.0
32	1	6.3	6.3	56.3
35	1	6.3	6.3	62.5
41	1	6.3	6.3	68.8
42	1	6.3	6.3	75.0
46	1	6.3	6.3	81.3
48	1	6.3	6.3	87.5
49	1	6.3	6.3	93.8
56	1	6.3	6.3	100.0
Total	16	100.0	100.0	

masa kerja

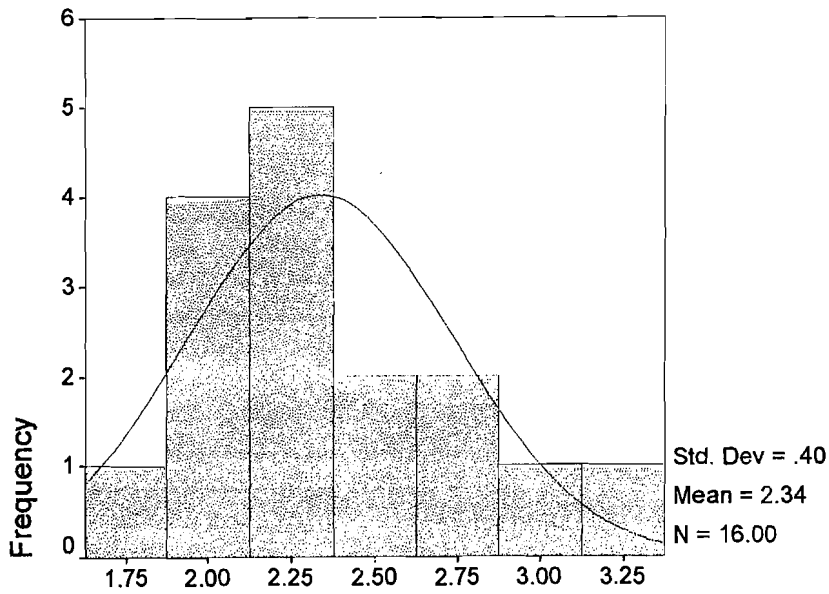
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	6.3	6.3	6.3
2	1	6.3	6.3	12.5
3	2	12.5	12.5	25.0
4	1	6.3	6.3	31.3
6	2	12.5	12.5	43.8
8	2	12.5	12.5	56.3
10	3	18.8	18.8	75.0
13	1	6.3	6.3	81.3
15	1	6.3	6.3	87.5
20	1	6.3	6.3	93.8
28	1	6.3	6.3	100.0
Total	16	100.0	100.0	

penddk formal

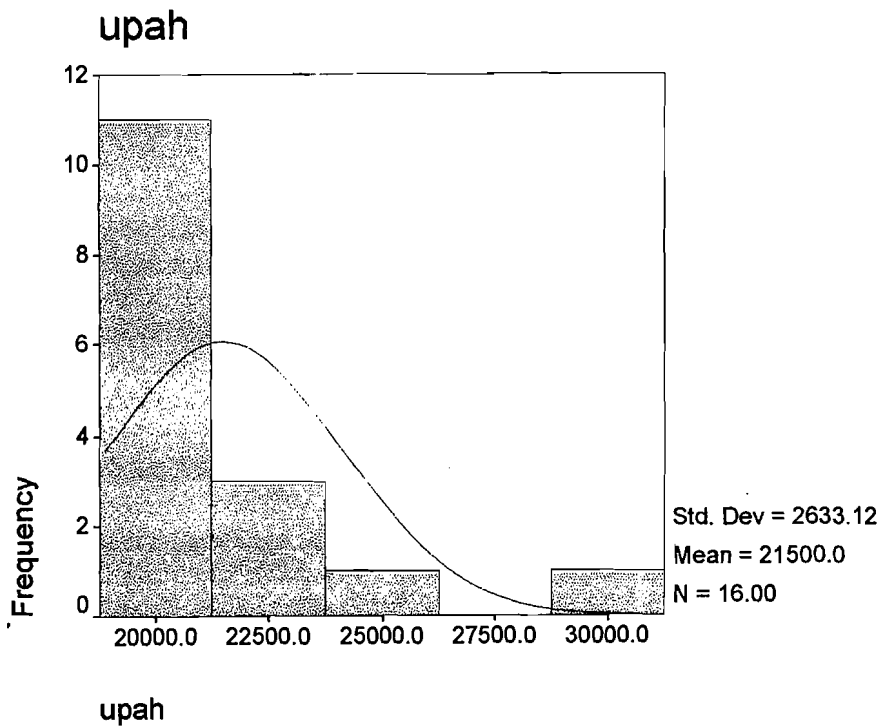
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SD	5	31.3	31.3	31.3
SMP	7	43.8	43.8	75.0
SMA/STM	4	25.0	25.0	100.0
Total	16	100.0	100.0	

Histogram

Produktivitas

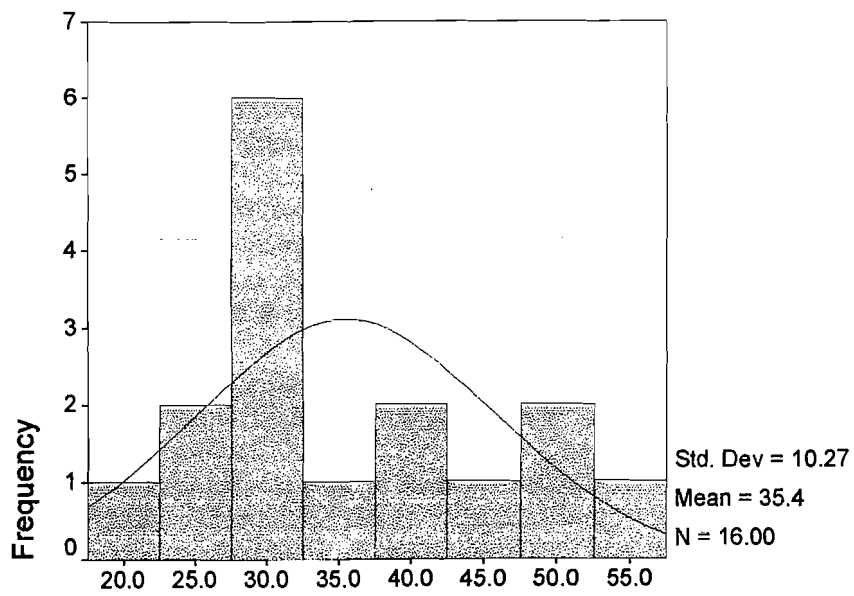


Produktivitas



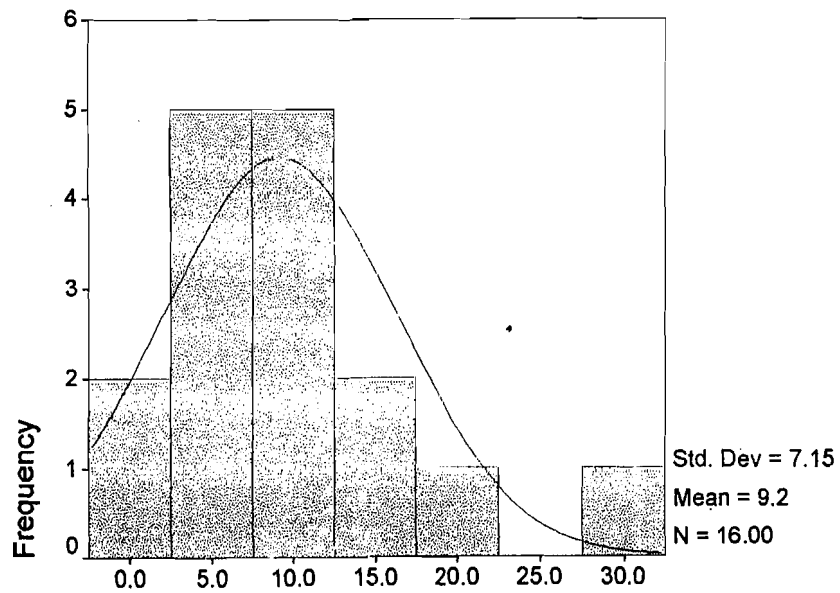
upah

umur

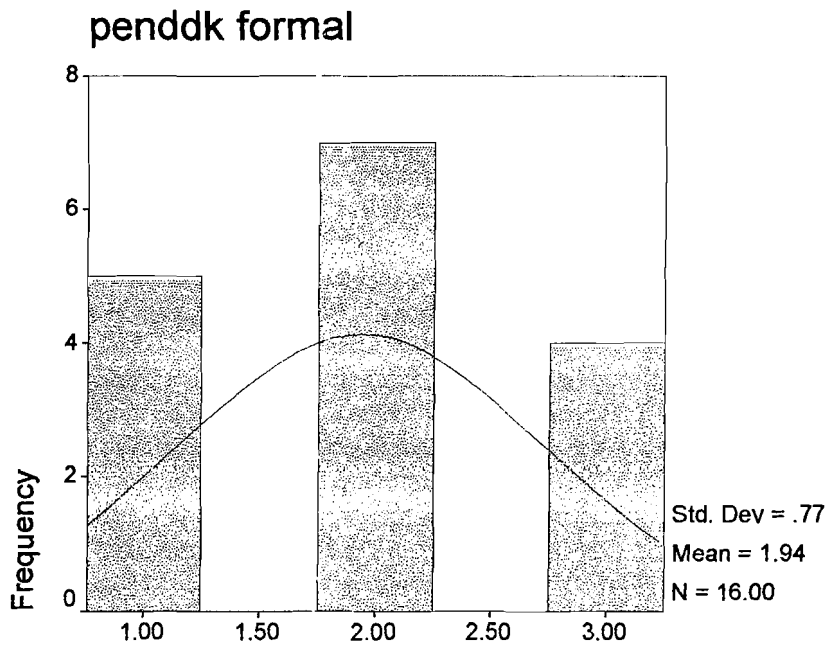


umur

masa kerja



masa kerja



penddk formal

Frequencies

Statistics

		Letak Bata	Jumlah Laden	Jarak Mortar
N	Valid	96	96	96
	Missing	0	0	0

Frequency Table

Letak Bata

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.50	1	1.0	1.0	1.0
	3.50	2	2.1	2.1	3.1
	4.50	1	1.0	1.0	4.2
	4.80	2	2.1	2.1	6.3
	5.00	1	1.0	1.0	7.3
	5.50	1	1.0	1.0	8.3
	6.00	3	3.1	3.1	11.5
	6.50	2	2.1	2.1	13.5
	7.00	2	2.1	2.1	15.6
	7.30	1	1.0	1.0	16.7
	7.50	3	3.1	3.1	19.8
	7.70	1	1.0	1.0	20.8
	8.00	4	4.2	4.2	25.0
	8.40	3	3.1	3.1	28.1

Letak Bata

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	8.50	1	1.0	1.0	29.2
	8.60	1	1.0	1.0	30.2
	8.80	1	1.0	1.0	31.3
	9.00	5	5.2	5.2	36.5
	9.30	3	3.1	3.1	39.6
	9.40	1	1.0	1.0	40.6
	9.50	1	1.0	1.0	41.7
	9.60	1	1.0	1.0	42.7
	10.00	1	1.0	1.0	43.8
	10.20	2	2.1	2.1	45.8
	10.50	6	6.3	6.3	52.1
	10.70	1	1.0	1.0	53.1
	11.00	1	1.0	1.0	54.2
	11.50	1	1.0	1.0	55.2
	12.30	1	1.0	1.0	56.2
	12.50	6	6.3	6.3	62.5
	12.60	1	1.0	1.0	63.5
	12.80	3	3.1	3.1	66.7
	13.30	3	3.1	3.1	69.8
	13.50	3	3.1	3.1	72.9
	13.80	1	1.0	1.0	74.0
	14.40	1	1.0	1.0	75.0
	14.50	1	1.0	1.0	76.0
	14.60	2	2.1	2.1	78.1
	14.70	1	1.0	1.0	79.2
	15.00	1	1.0	1.0	80.2
	15.20	1	1.0	1.0	81.3
	15.40	2	2.1	2.1	83.3
	15.60	1	1.0	1.0	84.4
	15.80	1	1.0	1.0	85.4
	16.00	1	1.0	1.0	86.5
	16.40	4	4.2	4.2	90.6
	16.50	1	1.0	1.0	91.7
	17.00	1	1.0	1.0	92.7
	17.20	1	1.0	1.0	93.8
	18.00	1	1.0	1.0	94.8
	18.50	2	2.1	2.1	96.9
	18.60	3	3.1	3.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Jumlah Lادن

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	19	19.8	19.8	19.8
	2	59	61.5	61.5	81.3
	3	18	18.8	18.8	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

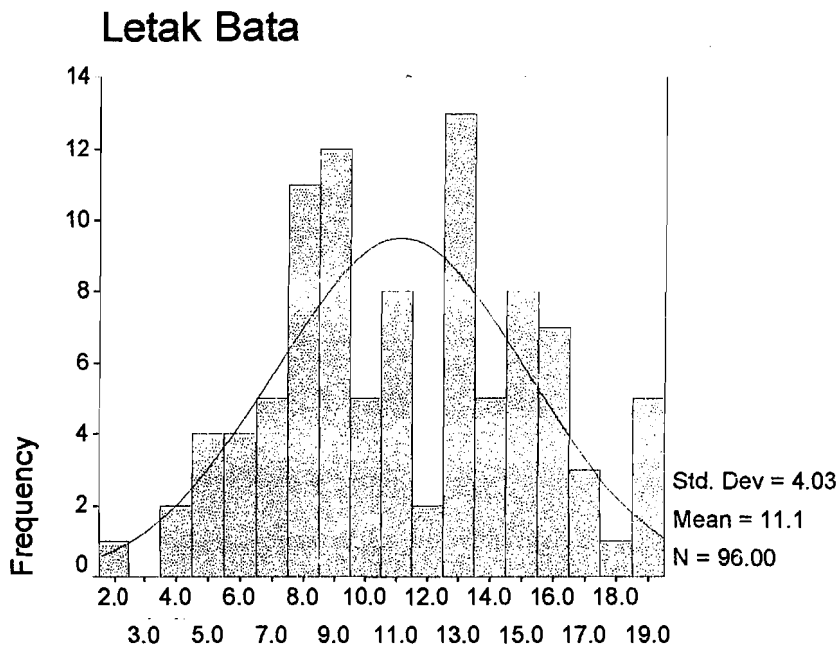
Jarak Mortar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3.00	1	1.0	1.0	1.0
	3.30	1	1.0	1.0	2.1
	4.00	1	1.0	1.0	3.1
	5.50	1	1.0	1.0	4.2
	6.30	2	2.1	2.1	6.3
	6.50	3	3.1	3.1	9.4
	7.50	2	2.1	2.1	11.5
	7.60	1	1.0	1.0	12.5
	8.10	2	2.1	2.1	14.6
	8.40	1	1.0	1.0	15.6
	8.60	1	1.0	1.0	16.7
	8.70	1	1.0	1.0	17.7
	9.00	1	1.0	1.0	18.8
	9.50	3	3.1	3.1	21.9
	9.80	2	2.1	2.1	24.0
	9.90	1	1.0	1.0	25.0
	10.00	1	1.0	1.0	26.0
	10.20	2	2.1	2.1	28.1
	10.40	1	1.0	1.0	29.2
	10.50	5	5.2	5.2	34.4
	10.80	3	3.1	3.1	37.5
	11.00	3	3.1	3.1	40.6
	11.20	1	1.0	1.0	41.7
	11.50	3	3.1	3.1	44.8
	11.60	1	1.0	1.0	45.8
	11.80	2	2.1	2.1	47.9
	11.90	1	1.0	1.0	49.0
	12.00	5	5.2	5.2	54.2
	12.50	3	3.1	3.1	57.3
	12.60	1	1.0	1.0	58.3
	12.80	3	3.1	3.1	61.5
	13.20	1	1.0	1.0	62.5
	13.40	1	1.0	1.0	63.5
	13.50	4	4.2	4.2	67.7
	13.60	2	2.1	2.1	69.8
	14.20	2	2.1	2.1	71.9
	14.60	3	3.1	3.1	75.0
	14.80	1	1.0	1.0	76.0
	15.20	1	1.0	1.0	77.1
	15.30	1	1.0	1.0	78.1
	15.40	1	1.0	1.0	79.2
	15.50	2	2.1	2.1	81.3
	16.40	2	2.1	2.1	83.3
	16.50	2	2.1	2.1	85.4
	17.20	1	1.0	1.0	86.5
	17.50	2	2.1	2.1	88.5
	17.80	2	2.1	2.1	90.6
	18.40	2	2.1	2.1	92.7
	18.60	1	1.0	1.0	93.7

Jarak Mortar

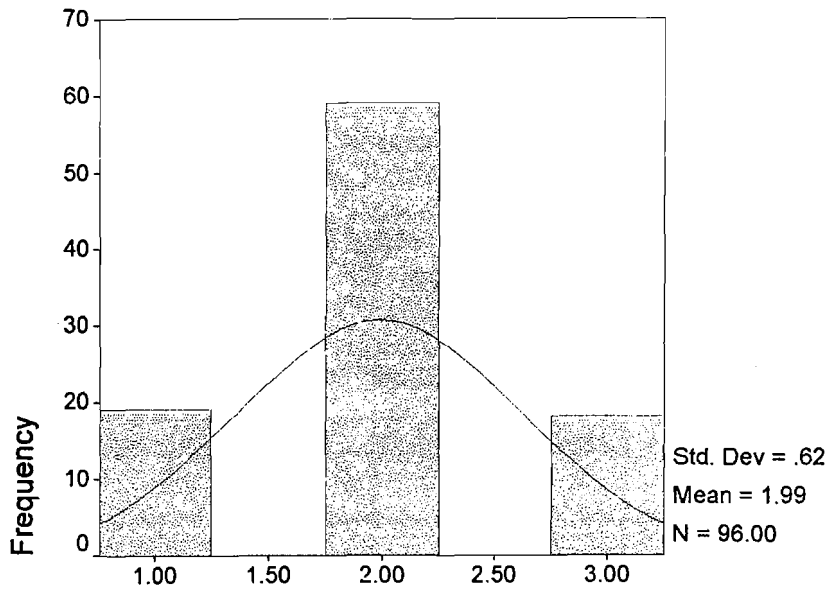
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	19.50	2	2.1	2.1	95.8
	20.20	1	1.0	1.0	96.9
	21.80	1	1.0	1.0	97.9
	23.50	1	1.0	1.0	99.0
	33.60	1	1.0	1.0	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Histogram



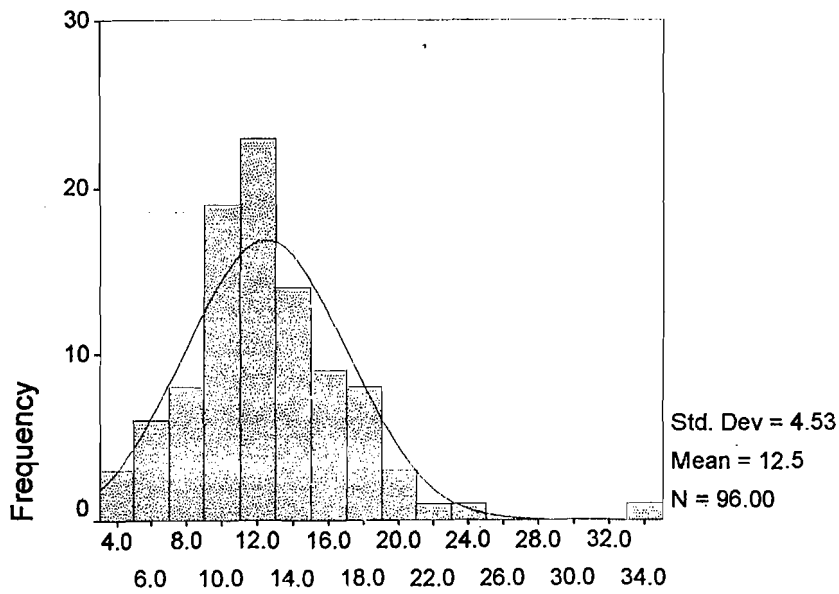
Letak Bata

Jumlah Laden



Jumlah Laden

Jarak Mortar



Jarak Mortar

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Produktivitas	16	1.6447	3.1457	2.337880	.3962464
upah	16	20000	30000	21500.00	2633.122
umur	16	22	56	35.44	10.269
masa kerja	16	1	28	9.19	7.148
penddk formal	16	1	3	1.94	.772
Valid N (listwise)	16				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Produktivitas	96	1.5140	3.6600	2.347031	.4770764
Letak Bata	96	1.50	18.60	11.1198	4.02530
Jumlah Laden	96	1	3	1.99	.624
Jarak Mortar	96	3.00	33.60	12.4812	4.52696
Valid N (listwise)	96				

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	upah ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.264 ^a	.069	.003	.3956527

- a. Predictors: (Constant), upah

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.164	1	.164	1.045	.324 ^a
	Residual	2.192	14	.157		
	Total	2.355	15			

- a. Predictors: (Constant), upah
 b. Dependent Variable: Produktivitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.485	.840		1.768	.099
	upah	3.966E-05	.000	.264	1.022	.324

- a. Dependent Variable: Produktivitas

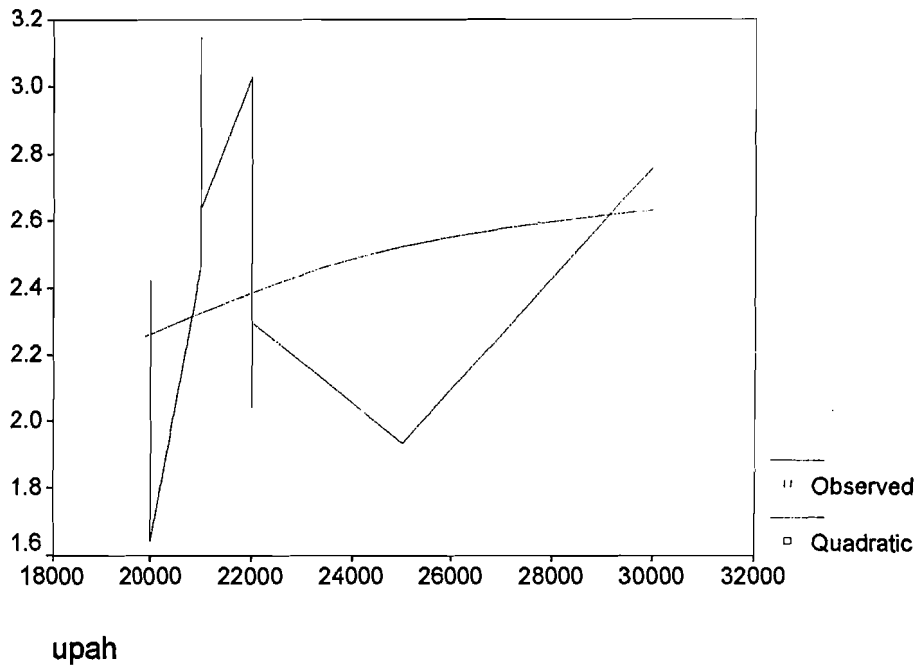
Curve Fit

MODEL: MOD_1.

Independent: X1

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1	b2
Y	QUA	.073	13	.51	.611	-.2802	.0002	-3.E-09

Produktivitas



Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	umur ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.174 ^a	.030	-.039	.4039154

- a. Predictors: (Constant), umur

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.071	1	.071	.436	.520 ^a
	Residual	2.284	14	.163		
	Total	2.355	15			

a. Predictors: (Constant), umur

b. Dependent Variable: Produktivitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.575	.374		6.890	.000
	umur	-6.704E-03	.010	-.174	-.660	.520

a. Dependent Variable: Produktivitas

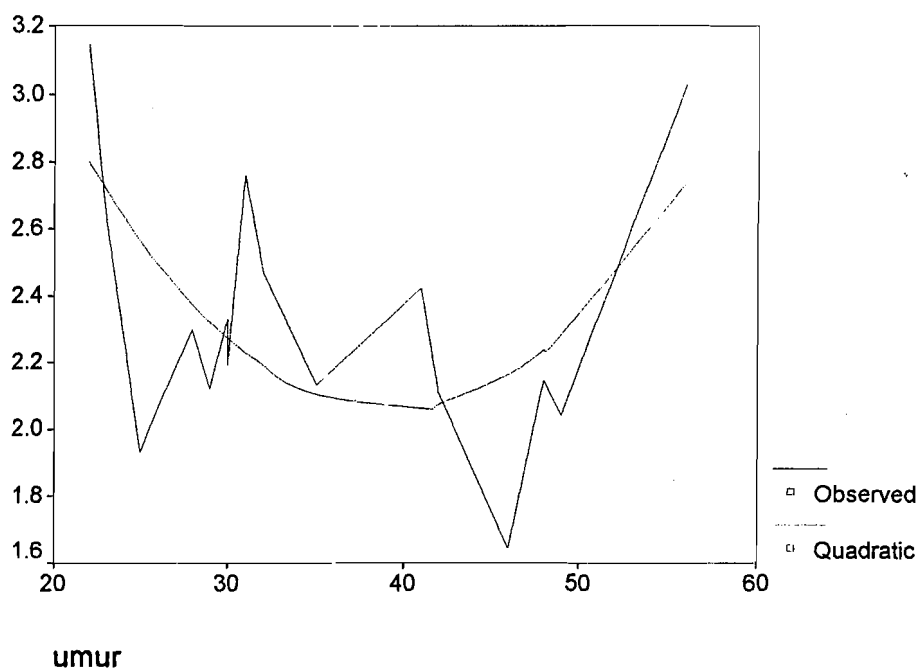
Curve Fit

MODEL: MOD_2.

Independent: X2

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1	b2
Y	QUA	.365	13	3.73	.052	5.8825	-.1943	.0025

Produktivitas



Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	masa kerja ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.279 ^a	.078	.012	.3939242

a. Predictors: (Constant), masa kerja

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.183	1	.183	1.177	.296 ^a
	Residual	2.172	14	.155		
	Total	2.355	15			

a. Predictors: (Constant), masa kerja

b. Dependent Variable: Produktivitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.480	.164		15.151	.000
	masa kerja	-1.544E-02	.014	-.279	-1.085	.296

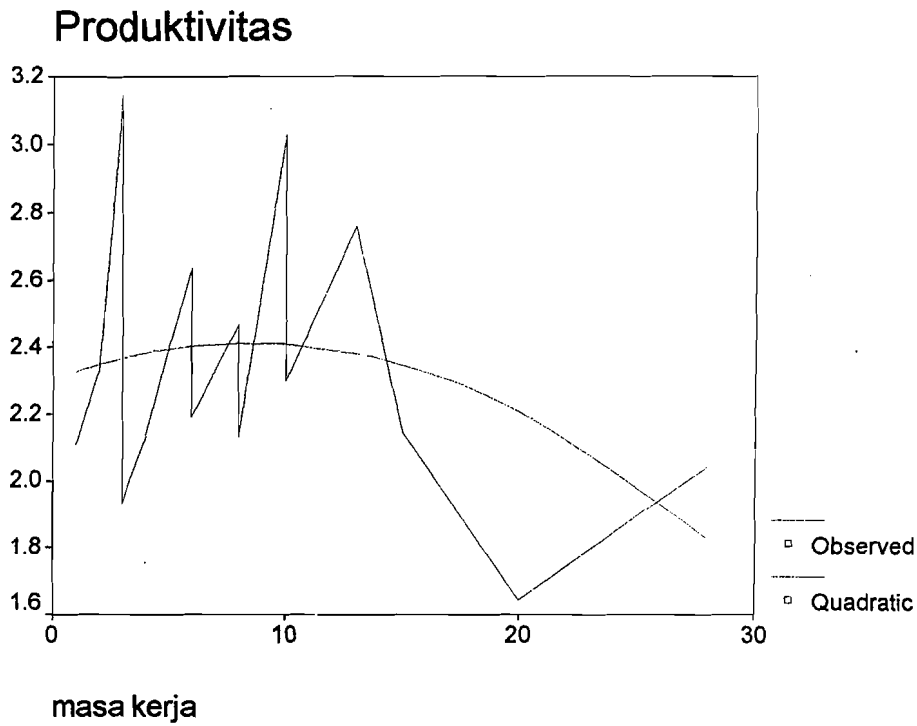
a. Dependent Variable: Produktivitas

Curve Fit

MODEL: MOD_3.

Independent: X3

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1	b2
Y	QUA	.135	13	1.02	.388	2.3032	.0258	-.0015



Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Letak Bata ^a		Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.360 ^a	.130	.120	.4474210

- a. Predictors: (Constant), Letak Bata

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.805	1	2.805	14.011	.000 ^a
	Residual	18.817	94	.200		
	Total	21.622	95			

a. Predictors: (Constant), Letak Bata

b. Dependent Variable: Produktivitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.822	.135		20.935	.000
	Letak Bata	-4.269E-02	.011	-.360	-3.743	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas

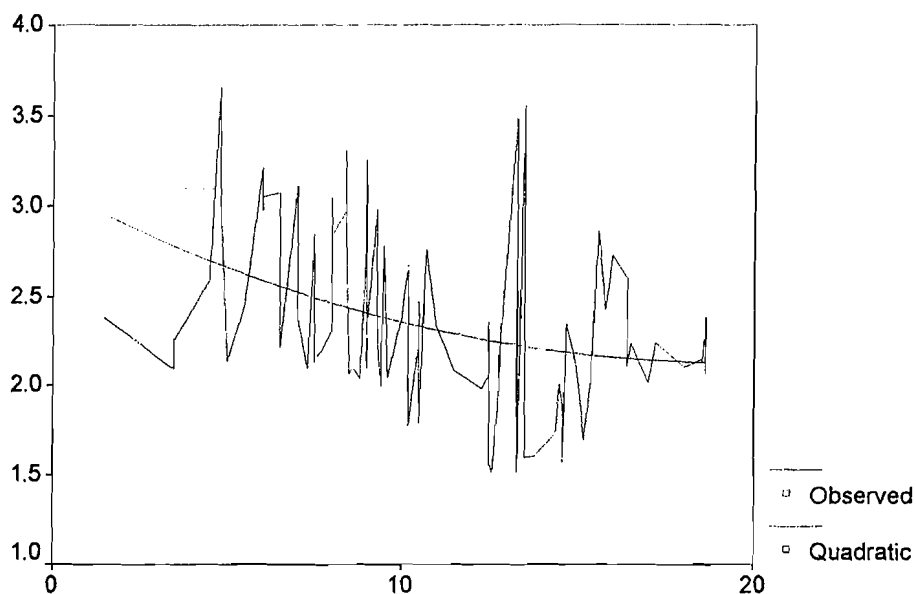
Curve Fit

MODEL: MOD_4.

Independent: X4

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1	b2
Y	QUA	.139	93	7.50	.001	3.0986	-.0995	.0025

Produktivitas



Letak Bata

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah ^a Laden		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.426 ^a	.182	.173	.4338401

- a. Predictors: (Constant), Jumlah Laden

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.930	1	3.930	20.879	.000 ^a
	Residual	17.692	94	.188		
	Total	21.622	95			

a. Predictors: (Constant), Jumlah Laden

b. Dependent Variable: Produktivitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.699	.149		11.425	.000
	Jumlah Laden	.326	.071	.426	4.569	.000

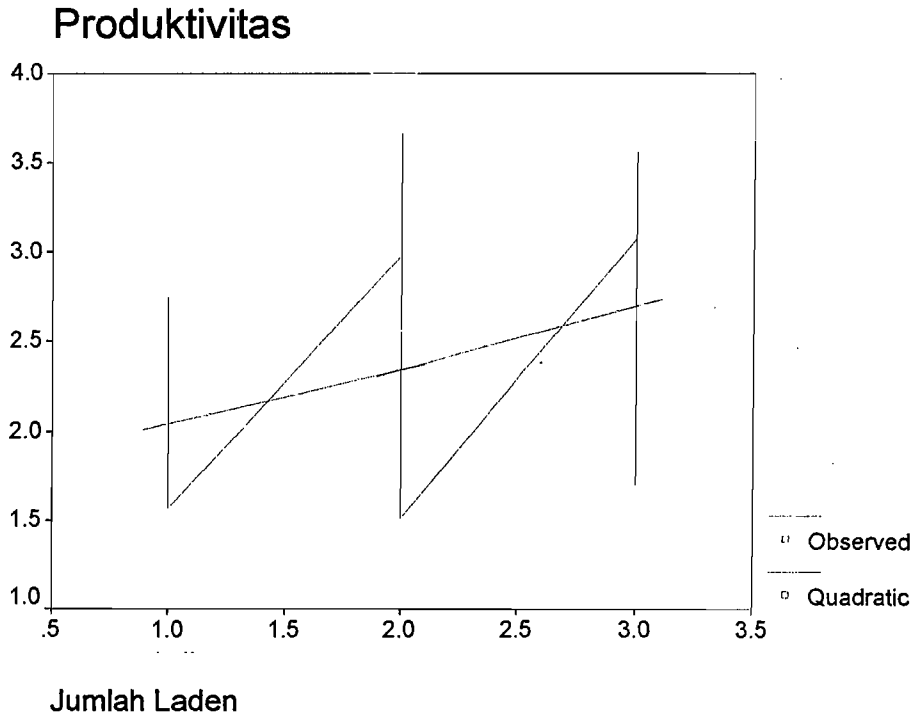
a. Dependent Variable: Produktivitas

Curve Fit

MODEL: MOD_5.

Independent: X5

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1	b2
Y	QUA	.183	93	10.40	.000	1.8081	.2041	.0306



Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jarak ^a Mortar ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.495 ^a	.245	.237	.4167427

a. Predictors: (Constant), Jarak Mortar

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.297	1	5.297	30.498	.000 ^a
	Residual	16.325	94	.174		
	Total	21.622	95			

a. Predictors: (Constant), Jarak Mortar

b. Dependent Variable: Produktivitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.998	.125		23.923	.000
	Jarak Mortar	-5.216E-02	.009	-.495	-5.523	.000

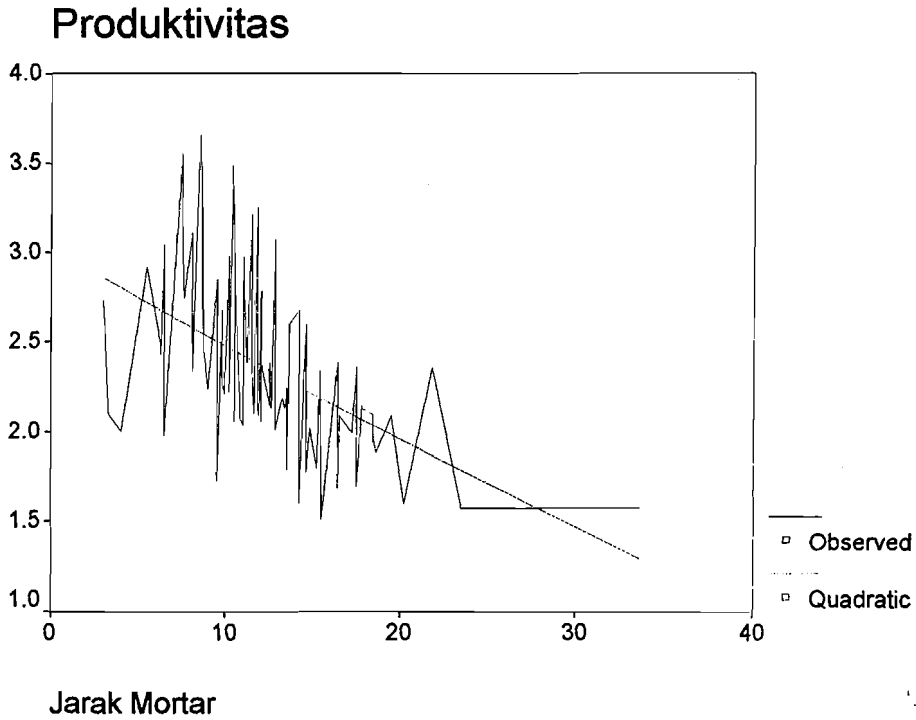
a. Dependent Variable: Produktivitas

Curve Fit

MODEL: MOD_6.

Independent: X6

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1	b2
Y	QUA	.245	93	15.10	.000	3.0272	-.0566	.0001



Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	penddk formal ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.450 ^a	.202	.145	.3663790

a. Predictors: (Constant), penddk formal

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.476	1	.476	3.545	.081 ^a
	Residual	1.879	14	.134		
	Total	2.355	15			

a. Predictors: (Constant), penddk formal

b. Dependent Variable: Produktivitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.891	.254		7.429	.000
	penddk formal	.231	.123	.450	1.883	.081

a. Dependent Variable: Produktivitas

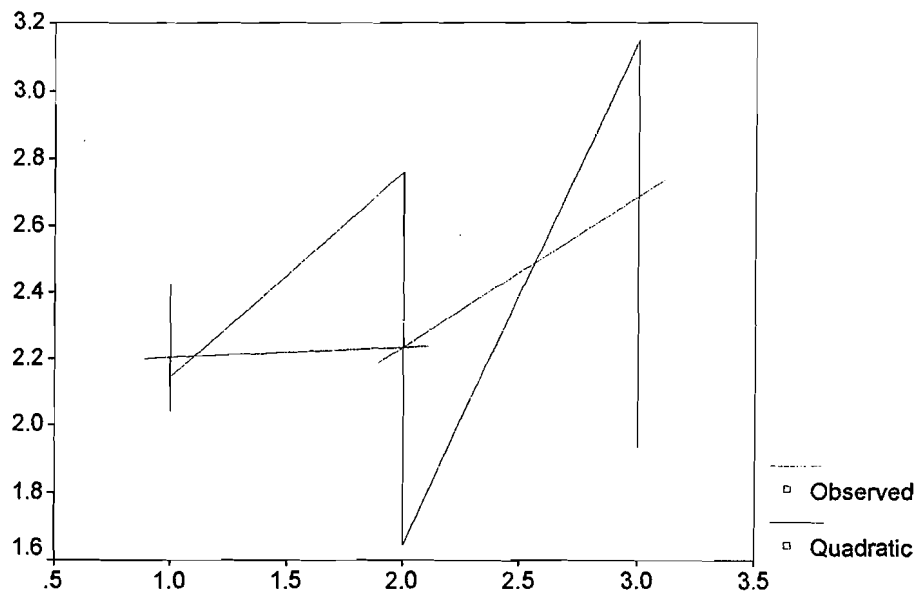
Curve Fit

MODEL: MOD_7.

Independent: X7

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1	b2
Y	QUA	.275	13	2.47	.123	2.5917	-.5977	.2097

Produktivitas



penddk formal

Correlations

Correlations

		Produktivitas	upah
Produktivitas	Pearson Correlation	1	.264
	Sig. (2-tailed)	.	.324
	N	16	16
upah	Pearson Correlation	.264	1
	Sig. (2-tailed)	.324	.
	N	16	16

Correlations

Correlations

		Produktivitas	umur
Produktivitas	Pearson Correlation	1	-.174
	Sig. (2-tailed)	.	.520
	N	16	16
umur	Pearson Correlation	-.174	1
	Sig. (2-tailed)	.520	.
	N	16	16

Correlations

Correlations

		Produktivitas	masa kerja
Produktivitas	Pearson Correlation	1	-.279
	Sig. (2-tailed)	.	.296
	N	16	16
masa kerja	Pearson Correlation	-.279	1
	Sig. (2-tailed)	.296	.
	N	16	16

Correlations

Correlations

		Produktivitas	Letak Bata
Produktivitas	Pearson Correlation	1	-.360**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	96	96
Letak Bata	Pearson Correlation	-.360**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	96	96

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		Produktivitas	Jumlah Laden
Produktivitas	Pearson Correlation	1	.426**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	96	96
Jumlah Laden	Pearson Correlation	.426**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	96	96

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations

		Produktivitas	Jarak Mortar
Produktivitas	Pearson Correlation	1	-.495**
	Sig. (2-tailed)	.	.000
	N	96	96
Jarak Mortar	Pearson Correlation	-.495**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.
	N	96	96

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Nonparametric Correlations

Correlations

			Produktivitas	penddk formal
Spearman's rho	Produktivitas	Correlation Coefficient	1.000	.368
		Sig. (2-tailed)	.	.161
		N	16	16
	penddk formal	Correlation Coefficient	.368	1.000
		Sig. (2-tailed)	.161	.
		N	16	16

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	penddk formal, upah, umur _a , masa kerja		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.524 ^a	.274	.011	.3941577

a. Predictors: (Constant), penddk formal, upah, umur, masa kerja

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.646	4	.162	1.040	.430 ^a
	Residual	1.709	11	.155		
	Total	2.355	15			

a. Predictors: (Constant), penddk formal, upah, umur, masa kerja

b. Dependent Variable: Produktivitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.043	1.074		.971	.352
	upah	3.893E-05	.000	.259	.915	.380
	umur	7.081E-03	.013	.184	.532	.605
	masa kerja	-1.575E-02	.020	-.284	-.802	.440
	penddk formal	.181	.151	.354	1.200	.256

Coefficients^a

Model		Correlations		
		Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)			
	upah	.264	.266	.235
	umur	-.174	.158	.137
	masa kerja	-.279	-.235	-.206
	penddk formal	.450	.340	.308

a. Dependent Variable: Produktivitas